

UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA ACADEMICO PROFESIONAL
DE OBSTETRICIA



TITULO DE TESIS

TITULO:

**“EFECTOS ADVERSOS RELACIONADOS AL USO DEL IMPLANON EN
USUARIAS DE PLANIFICACION FAMILIAR DEL HOSPITAL REGIONAL
HERMILO VALDIZAN MEDRANO, 2014-2015”**

**PARA OBTAR EL TITULO PROFESIONAL DE
OBSTETRA**

ELABORADO POR:

ROSALES PAREDES CINDY BREISY

DOCENTE ASESOR

OBT: IRMA PALACIOS ZEVALLOS

HUÁNUCO – PERÚ

2016

DEDICATORIA

A Dios, por todo lo que soy y he logrado ser, a mis padres por el apoyo incondicional para lograr mis metas, por brindarme la fortaleza en todo momento para seguir adelante a pesar de las dificultades.

AGRADECIMIENTOS

Esta tesis ha sido posible gracias a la ayuda de muchas personas que me acompañaron en este proyecto, ya que me brindaron dedicación y tiempo, orientación.

A las autoridades del HOSPITAL REGIONAL HERMILIO VALDIZAN, por brindar la información necesaria y permitieron la ejecución de esta tesis.

A las pacientes entrevistadas del servicio de planificación, agradecer por la honestidad y sinceridad de dicha encuesta.

A mi asesora por el apoyo y darme su tiempo para poder apoyarme en la ejecución de la tesis.

INDICE

DEDICATORIA.....	II
AGRADECIMIENTO.....	III
INTRODUCCION.....	VI
RESUMEN.....	VII
I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	8
1.1DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	8
1.2FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	11
1.2.1 PROBLEMA PRINCIPAL (GENERAL)	11
1.2.2 PROBLEMA SECUNDARIO (ESPECÍFICOS)	11
1.3JUSTIFICACION DE LA INVESTIGACION	12
1.4LIMITACIONES DE LA INVESTIGACION	13
1.5VIABILIDAD.....	13
II. OBJETIVOS.....	14
2.1OBJETIVOS GENERALES.....	14
2.2OBJETIVOS ESPECIFICOS	14
III.MARCO TEÓRICO	14
3.1ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACION	14
3.1.1 ANTECEDENTES INTERNACIONALES.....	14
3.1.2 ANTECEDENTES NACIONALES	23
3.1.3 LOCALES.....	26
3.2BASES TEÓRICAS	26
3.2.1 BREVE REFERENCIA HISTÓRICA.	26
3.2.2 SALUD SEXUAL Y REPRODUCTIVA	27
3.2.3 PLANIFICACION FAMILIAR	28
3.2.4 CRITERIOS DE SELECCIÓN PARA EL USO DE ANTICONCEPTIVOS.....	29
3.2.5 TIPOS DE IMPLANTES SUBDERMICOS.	29
3.2.6 IMPLANON (ETONOGESTREL DE 68 mg)	30

3.2.7	PROPIEDADES FARMACODINAMICAS	31
3.2.8	PROPIEDADES FARMACOCINETICAS	34
3.2.9	EFFECTIVIDAD.....	36
3.2.10	EFFECTOS ADVERSOS	36
3.2.11	CONTRAINDICACIONES	39
3.2.12	METODO DE INSERCIÓN.....	39
3.2.13	METODO DE EXTRACCIÓN.....	41
3.3	DEFINICION DE TERMINOS BÁSICOS.....	41
IV.	HIPOTESIS Y VARIABLES.....	44
4.1	HIPOTESIS.....	44
4.1.1	HIPOTESIS	44
4.1.2	INDICADORES	44
4.2	OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES.....	45
V.	METODOS Y TÉCNICAS.	47
5.1	POBLACION Y MUESTRA:.....	47
5.1.2	MUESTRA	47
5.2	TIPO DE INVESTIGACION.	47
5.3	DISEÑO DE ESTUDIO.....	48
5.4	TECNICAS DE RECOLECCION DE DATOS.	48
5.5	TECNICAS DE PROCESAMIENTO DE LA INFORMACION.....	49
VI.	RESULTADOS	50
VII.	DISCUSION	68
VIII.	CONCLUSIONES.....	69
IX.	RECOMENDACIONES.....	70
X.	REFERENCIA BIBLIOGRAFICA.....	71

RESUMEN

En el presente trabajo de tesis de investigación, se presenta un análisis realizado de los efectos adversos relacionados al implanon en las PACIENTES (mujer), del Hospital Regional “Hermilio Valdizan Medrano” teniendo como muestra a pacientes de 20 – 40 años de edad.

El implanon es un implante de barra la cual es libre de silicona y ofrece protección anovulatoria hasta por tres años. Contiene 68mg de etonogestrel (un progestageno) cada barra mide 4 cm de longitud, con diámetro de 2mm lo cual tiene una duración de 25 horas y la biodisponibilidad oscila entre 94 y 97 por ciento.

En la investigación realizada en los pacientes se pudo constatar que en la mayoría de pacientes se observó efectos colaterales percibidos por ellas durante el uso del implanon.

En los efectos adversos visto en las pacientes los porcentajes mayores son: el aumento de masa corporal debido al aumento del apetito, la frecuencia del acné también se hace presente con mayor frecuencia en pacientes que anteriormente sufrieron de acné, cefalea debido a los cambios hormonales.

Finalmente se pudo demostrar que ante el uso del implanon en su mayoría de las pacientes sufren de efectos adversos.

SUMMARY

40 years old - in this thesis research, an analysis of adverse effects related to Implanon in patients (women), the Regional Hospital "Hermilio Valdizan Medrano" as shown patients taking 20 occurs.

The Implanon rod in an implant which is free of silicone and offers protection anovulatory up to three years. It contains 68mg of etonogestrel (a progestin) each bar is 4 cm in length, the 2mm diameter which lasts 25 hours and the bioavailability is between 94 and 97 percent.

In research conducted in patients it was found that in the majority of patients side effects perceived by them during use of Implanon was observed.

In the adverse effects seen in patients with the highest percentages are: increased body mass due to increased appetite, frequency of acne also present more frequently in patients who previously suffered from acne, headache due to hormonal changes.

Finally it could be shown that with the use of Implanon majority of patients suffer adverse effects.

I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

Los implantes han surgido como una necesidad en la búsqueda de los anticonceptivos ideales, su efectividad debe ser alta, sus efectos adversos debe presentar un mínimo porcentaje, reversibles, muy cómodo y fácil de usar. El Implanon está constituido por una goma de silicona, en ella va depositada la progestina, concretamente levonorgestrel o desogestrel. El desogestrel como método de planificación familiar surgió en 1996, contiene un promedio de 70.000 ciclos de 28 días y una duración de 3 años.¹

El implante subdérmico de Etonogestrel está disponible en Europa y Asia desde 1998, con el nombre de Implanon, tiene un dispositivo único de Etonogestrel, cuyo metabolito activo es el desogestrel, fue aprobado por la Administración de Drogas y Alimentos (FDA) en julio del 2006, y es comercializado en 32 países alrededor del mundo. La experiencia del uso aprueba altas tasas de eficacia del anticonceptivo y, ya que este método puede ser usado por un periodo de tres años.

Actualmente su uso está aprobado en más de 60 países y lo utilizan aproximadamente 11 millones de féminas en todo el mundo, la OMS considera que las usuarias de este anticonceptivo está en aumento debido a que existen algunas ventajas potenciales de los implantes anticonceptivos, como los contemplados por la Federación Internacional de Planificación Familiar 2000 (IPPF) en la Conferencia de la OMS que describe: alta efectividad anticonceptiva, ninguna necesidad de cumplimiento por parte de la mujer, vida útil prolongada, no necesita seguimiento médico una vez insertado, los niveles son bajos y estables de hormona sérica, lo cual es mínima los efectos metabólicos y rápida reversibilidad con la interrupción.²

¹ Alarcon Zambrano LI, Arcos Bailon E. Identificación de los signos y síntomas presentados por las usuarias de implantes subdérmicos liberadores de etonogestrel (68mg) a partir del primer trimestre luego de su aplicación. Tesis de especialidad. Quito: Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Especialización en ginecología y obstetricia; 2013.

² Tello HAI. Factores asociados a la elección del implante subdérmico (Implanon) como método anticonceptivo en usuarias del servicio de planificación familiar del Instituto Nacional Materno Perinatal, noviembre-diciembre 2014. Tesis. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Departamento de investigación de la facultad de medicina; 2014.

Sin embargo, en nuestro país(Perú), el método subdérmico, es un metodo moderno, poco conocidos por las mujeres peruanas que tiene como porcentaje de 48,3% y dentro del 88,2% de las mujeres actualmente unidas no usuarias de métodos anticonceptivos tiene la intención de usar este método moderno; los implantes subdérmicos abarcan sólo el 14,4%, según ENDES 2013.³

Los métodos anticonceptivos hormonales tiene la taza alta de efectividad y el implante es una buena opción para aquellas mujeres que quieren usar un método de larga duración. implantes en el mercado tenemos diferentes implantes en la actualidad y uno de ellos es el implante subdérmico de etonogestrel, desarrollado por el laboratorio ORGANON con el nombre de IMPLANON que empezó a distribuirlo desde los años 80 y que desde entonces está logrando una acogida en las mujeres ya que este método es de larga duración.⁴

El Implante es una barra, libre de silicona que este actúa como un anovulatoria hasta por tres años, que se ofrece cargado en un aplicador estéril desechable; contiene 68 mg de etonogestrel (un progestágeno) suspendidos en un núcleo de acetato de vinilo de etileno. Cada barra mide 4 cm de longitud, con diámetro de 2 mm. La vida media del etonogestrel es de 25 horas y la biodisponibilidad oscila entre 94% - 99%.⁵

El Ministerio de Salud ofrece la actividad de una sexualidad responsable constituida en la igualdad y equidad entre ambos sexos y de pleno respeto a la integridad física del ser humano, como apoyo a la disminución de las muertes maternas. El año 2014 gracias a la Estrategia Sanitaria de Salud Sexual y Reproductiva del MINSA en el Perú se distribuyó 33.471 implantes

³ MINSA. Portal Web del Ministerio de Salud. [Online]. Lima; 2005 [cited 2016 Junio 15. Available from: [ftp://ftp2.minsa.gob.pe/descargas/mais/adolescente/SALUD%20SEXUAL%20Y%20REPRODUCTIVA/9.Norma%20T%E9cnica%20de%20Planificaci%F3n%20Familiar%20\[1\].pdf](ftp://ftp2.minsa.gob.pe/descargas/mais/adolescente/SALUD%20SEXUAL%20Y%20REPRODUCTIVA/9.Norma%20T%E9cnica%20de%20Planificaci%F3n%20Familiar%20[1].pdf)

⁴ Ramos Quispe B. Efectos del implante subdermico de etonogestrel en usuarias del consultorio de planificación familiar del Instituto Nacional Materno Perinatal febrero 2014 enero 2015. Tesis. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Departamento de investigación de la Facultad de Medicina Humana; 2015.

⁵ Calixto Morales DP, Ospina Díaz JM, Manrique Abril FG. Retiro temprano del implante subdermico con etonogestrel en usuarias de un programa de anticoncepción de Tunja-Boyacá, Colombia. Universidad y salud. 2015 Setiembre; 17(2): p. 224-232.

subdérmicos de etonogestrel que benefició a varias usuarias de poblaciones bajos recursos.⁶

El implante subdérmico de etonogestrel tiene similares efectos secundarios que los otros anticonceptivos que contiene progestágenos como puede tener una reacción como son cefalea, náuseas, dolor de las mamas a la palpación o sin ella, cambios de humor, el cambio en el patrón menstrual: sangrado menstrual prolongado(metrorragia),sangrado menstrual frecuente o amenorrea o cualquiera de ellas a la vez, se podría también presentar acné y si es que en la paciente ya existía podría empeorar, aumento de peso y apetito, y dolor en el lugar de inserción del implante, pero también existen efectos benéficos ya que algunas mujeres experimentan cambios positivos en los problemas de dismenorrea y en algunas ocasiones mantienen su ciclo normal de menstruación .⁷

Los anticonceptivos no se debe usarse si percibe estos síntomas y tiene una enfermedad que se mencionara y son: embarazo conocido o sospecha de embarazo, trastorno tromboembólico venoso activo, tumores dependientes de progestágenos, antecedentes de enfermedades hepáticas graves, sangrado vaginal sin diagnóstico, HTA, diabetes, obesidad, hipersensibilidad al principio activo o a cualquiera de los excipientes de implanón.⁴

Según reportado la Organización Mundial de la Salud, cerca del 85% de las mujeres continúa usando este método después del primer año. Esto indica que es muy aceptado, sin embargo sigue existiendo un 15 % de mujeres que consultan al médico por su retiro.⁸

A pesar de las ventajas descritas, en algunos países el uso del método subdérmicos es bajo, probablemente debido al costo elevado de estos métodos anticonceptivos y además el hecho de que la inserción y retiro

⁶ MINSA. Portal del Ministerio de Salud. [Online]. Lima; 2012 [cited 2016 Junio 16. Available from: http://www.digemid.minsa.gob.pe/upload%5Cuploaded%5Cpdf/14-12_implante_etonogestrel_68mg.pdf

⁷ Power J, French R, Cowan F. The Cochrane Library. [Online].; 2009 [cited 2016 Junio 16. Available from: <http://www.cochrane.org/es/CD001326/anticonceptivos-implantables-subdermicos-versus-otras-formas-de-anticonceptivos-reversibles-como>

⁴ Ramos Quispe B. Efectos del implante subdermico de etonogestrel en usuarias del consultorio de planificación familiar del Instituto Nacional Materno Perinatal febrero 2014 enero 2015. Tesis. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Departamento de investigación de la Facultad de Medicina Humana; 2015.

⁸ Betancourt Azanza G. Determinación de las causas más frecuentes de retiro de implantes anticonceptivos subdermicos con concentraciones de etonogestrel 68 miligramos (implanon) y levogestrel 75 miligramos (jadelle) en mujeres de edad fértil. Tesis. Loja: Universidad Nacional de Loja, Area de Salud Humana; 2012.

requieren capacitación formal por parte del prestador de salud. Sin embargo, a la luz de nuevos estudios realizados se observó que uno de los factores que determinan el bajo porcentaje en número de usuarias de este sistema son los diversos efectos adversos reportados, entre los cuales se pueden mencionar: cefalea, acné, mastalgia, disminución de la libido, ganancia de peso, cambios de humor e irregularidades en el patrón menstrual.⁵

Muchas usuarias del servicio de planificación familiar del Hospital Regional Hermilio Valdizan Medrano están conformes con la efectividad de este método subdérmico de etonogestrel, en otros casos, luego de haberse insertado el implante ellas toman la decisión de retirárselo debido a los cambios y efectos secundarios que perciben. Por lo tanto se recomienda conocer este método anticonceptivo y los efectos que podría generar en la usuaria por el uso.

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1 PROBLEMA PRINCIPAL (GENERAL)

Por lo argumentado anteriormente se realiza la siguiente formulación del problema:

- ¿Cuáles son los efectos adversos relacionados al uso del implanon en usuarias de planificación familiar del H.R.H.V.M. 2014-2015?

1.2.2 PROBLEMA SECUNDARIO (ESPECÍFICOS)

- ¿Cuál es la relación entre los efectos adversos y el uso del implanon en las usuarias del consultorio de Planificación Familiar del H.R.H.V.M. 2014-2015?
- ¿Cuáles son los efectos adversos más comunes del implanon en las usuarias del consultorio de Planificación Familiar del H.R.H.V.M. 2014-2015?

⁵ Calixto Morales DP, Ospina Díaz JM, Manrique Abril FG. Retiro temprano del implante subdérmico con etonogestrel en usuarias de un programa de anticoncepción de Tunja-Boyacá, Colombia. Universidad y salud. 2015 Setiembre; 17(2): p. 224-232.

- ¿Cuál es el número y porcentaje de usuarias que se retiraron el implanon antes del tiempo indicado por los efectos adversos de este método anticonceptivo?

1.3 JUSTIFICACION DE LA INVESTIGACION

El implante subdérmico de etonogestrel es un método relativamente nuevo que está entrando con auge en nuestro país por ser más eficaz y de mejor manejo para las usuarias por su tiempo prolongado de uso, que les permite seguir con sus actividades sin recordar constantemente la aplicación del método como en caso de otros métodos anticonceptivos.⁴

A pesar del uso en diversas partes del mundo y ya desde el 2003 en nuestro país, aun no existen muchos estudios correspondientes al implante subdérmico de etonogestrel que muchas usuarias están solicitando conocer y el personal de salud debería saber para un buen manejo del método anticonceptivo.²

Los implantes anticonceptivos podrían considerarse muy económico ya que el estado les brinda este método, y su efectividad tiene un porcentaje alto. No obstante, si el número de mujeres que interrumpen el método prematuramente es alto debido a los efectos colaterales que este produce, entonces el costo puede ser comparativamente alto.⁶

En el consultorio de Planificación Familiar del H.R,H,V,M. los controles se realizan a la semana de haberse insertado el método para verificar la presencia del implante y diagnosticar si existiese alguna lesión presente en la piel, la segunda cita, al mes en la cual se realiza el control de los índices antropométricos y la medición de los signos vitales, luego a los tres meses en donde se realiza nuevamente lo antes mencionado y también dar información sobre alguna molestia o duda que pueda existir en la usuaria, a

⁴ Ramos Quispe B. Efectos del implante subdermico de etonogestrel en usuarias del consultorio de planificación familiar del Instituto Nacional Materno Perinatal febrero 2014 enero 2015. Tesis. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Departamento de investigación de la Facultad de Medicina Humana; 2015.

² Tello HAI. Factores asociados a la elección del implante subdérmico (Implanon) como método anticonceptivo en usuarias del servicio de planificación familiar del Instituto Nacional Materno Perinatal, noviembre-diciembre 2014. Tesis. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Departamento de investigación de la facultad de medicina; 2014.

⁶ MINSA. Portal del Ministerio de Salud. [Online]. Lima; 2012 [cited 2016 Junio 16. Available from: http://www.digemid.minsa.gob.pe/upload%5Cuploaded%5Cpdf/14-12_implante_etonorgestrel_68mg.pdf.

los 6 meses y posteriormente al año, secuencia de controles recomendados por el MINSA. Pero en nuestro medio local y en nuestro hospital de referencia no existen investigaciones relacionadas a efectos secundarios por el uso del implanon por ser este un método nuevo instaurado recién desde el 2014 en nuestra región y por ende no existe mucha información, tanto para el personal profesional como para Los usuarios de dicho método.

Por lo argumentado anteriormente se ve conveniente realizar esta investigación con el fin de brindar una consejería óptima, oportuna y de calidad a nuestras usuarias sobre los efectos tanto adversos como benéficos que en muchos casos limitan su confiabilidad; asimismo, manejar y dar tratamiento a los efectos de este método anticonceptivo logrando que las usuarias y sus parejas se sientan seguras del método que están utilizando.

1.4 LIMITACIONES DE LA INVESTIGACION

Las limitaciones para la presente investigación fueron:

- El llenado irregular de la historia clínica que carecen de datos que se buscan en él, no pudiendo obtener datos confiables de éste.
- Dificultad para acceder a las historias clínicas.
- El rechazo a ideas innovadoras constituye un obstáculo para la realización de trabajos como el presente.

1.5 VIABILIDAD

Esta investigación es viable porque se cuenta con el tiempo disponible para adjuntar la información necesaria así dar respuesta a la formulación del problema, así como los recursos humanos ya que dicha problemática se realizara con las usuarias de planificación familiar del Hospital Regional Hermilio Valdizan Medrano lugar donde se realiza la investigación, por último se cuenta con los recursos económicos disponibles por parte del investigador para el material utilizado para recabar los datos de la investigación.

II. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVOS GENERALES

- Determinar los efectos adversos relacionados al uso del implanon en usuarias de planificación familiar del Hospital Regional Hermilo Valdizan Medrano, 2014-2015.

2.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Establecer la relación entre los efectos adversos y el uso del implanon en las usuarias del consultorio de Planificación Familiar del Hospital Regional Hermilo Valdizan Medrano, 2014-2015.
- Identificar los efectos adversos más comunes del implanon en las usuarias del consultorio de Planificación Familiar del Hospital Regional Hermilo Valdizan Medrano, 2014-2015.
- Determinar el número y porcentaje de usuarias que se retiraron el implanon antes del tiempo indicado por los efectos adversos de este método anticonceptivo.

III. MARCO TEÓRICO

3.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACION

3.1.1 ANTECEDENTES INTERNACIONALES

Power J, French R, Cowan F. En Londres (2007), en su estudio: “Anticonceptivos implantables subdérmicos versus otras formas de anticonceptivos reversibles u otros implantes como métodos efectivos para la prevención del embarazo.”, el objetivo fue: Evaluar la eficacia, tolerancia y aceptabilidad anticonceptivas de los implantes subdérmicos en comparación con otros métodos anticonceptivos reversibles. Estrategia de búsqueda, La bibliografía se obtiene a través de búsquedas en bases de datos, listas de referencias y personas u organizaciones que trabajan en el área de la anticoncepción. Criterios de

selección, todos los estudios clínicos aleatorizados y controlados que comparan los implantes subdérmicos con otras formas de anticonceptivos reversibles e informan sobre resultados predeterminados en mujeres en edad reproductiva. Los resultados principales fueron el embarazo y la continuidad. Recolección y análisis de datos, dos investigadores realizaron de forma independiente la recopilación de datos y la evaluación de la calidad de los estudios. Se elaboró una lista de verificación de calidad para identificar los factores específicos sobre anticoncepción y metodología general. Se estableció contacto con los autores de los estudios y compañías farmacéuticas para obtener datos adicionales. Se recolectaron datos sobre tasas de embarazo, continuidad, efectos secundarios y eventos adversos. Resultados principales, los nueve estudios clínicos identificados compararon diferentes tipos de implantes anticonceptivos. Un total de ocho, en el que participaron 1578 mujeres, compararon Implanon con Norplant y uno, en el que participaron 1198 mujeres, comparó Jadelle con Norplant. El patrón con Implanon fue más variable inicialmente; el sangrado con ambos métodos se volvió poco frecuente con el pasar de los meses. Después de dos años de que la paciente este usando, la tasa de amenorrea fue significativamente más alta con Implanon. Los estudios clínicos nos revelan importantes eventos adversos o efectos secundarios hormonales. Implanon tiene una facilidad de que se puede insertarse y extraerse mucho más rápido que Norplant. Las diferencias no se encontraron en la efectividad anticonceptiva ni en las tasas de continuidad entre Jade lle y Norplant. Jadelle pudo extraerse mucho más rápido que Norplant. Conclusiones de los autores, Implanon, Norplant y Jadelle son métodos anticonceptivos altamente efectivos. No se encontraron diferencias significativas en la efectividad o continuidad anticonceptiva. El efecto secundario más común con todos los implantes fue el sangrado vaginal impredecible. El tiempo de extracción de Implanon y Jadelle fue menor que el de Norplant. Si bien esta revisión sistemática no pudo brindar una respuesta definitiva en cuanto a la efectividad, la tolerabilidad y la aceptabilidad relativas de los implantes

anticonceptivos en comparación con otros métodos anticonceptivos, planteó cuestiones sobre la conducta de la investigación anticonceptiva.⁷

Carbajal Ugarte José Antonio, Cárdenas Blanco Adrián, et al. En México DF (2008), en su estudio “Eficacia y efectos adversos de anticonceptivos hormonales. Estudio comparativo”, cuyo objetivo fue: determinar la eficacia del implante subdérmico, hormonales orales e inyectables, como métodos anticonceptivos e identificar los efectos adversos asociados. Material y métodos: estudio clínico observacional, descriptivo, retrospectivo, comparativo, transversal. Se incluyeron usuarias de hormonales orales, inyectable e implante; se midió la eficacia y efectos adversos. Resultados: se incluyeron 264 usuarias, 23.10 % de hormonales orales (n = 61), 15.72 % de inyectables (n = 53) y 56.81 % de implante (n = 150). El tiempo promedio de uso fue 13.44 meses, edad de 23.66 años y peso de 54.48 kg. Los efectos adversos se presentaron en 84.66 % de usuaria de implante, en 18.03 % de hormonales orales y 23.3 % en inyectables. La asociación de efectos adversos entre hormonales inyectables y orales mostró OR de 1.79 (ns), entre implantes y orales una OR de 25.09 (p = 0.001) y entre implante e inyectables una OR de 13.98 (p = 0.001). La eficacia mostró para el implante un índice de Pearl de 0, para hormonales orales de 0.13 e inyectables de 0. Conclusión: la eficacia de los tres contraceptivos es apropiada, los efectos adversos son elevados en usuarias de implante. Los hormonales orales e inyectables son eficaces y seguros como métodos contraceptivos, con menos efectos adversos que el implante y de menor costo.⁹

⁷ Power J, French R, Cowan F. The Cochrane Library. [Online].; 2009 [cited 2016 Junio 16. Available from: <http://www.cochrane.org/es/CD001326/anticonceptivos-implantables-subdermicos-versus-otras-formas-de-anticonceptivos-reversibles-como>.

⁹ Carbajal Antonio JA, Cárdenas Blanco E, Pastrana Huanaco D. Eficacia y efectos adversos de anticonceptivos hormonales. Med Inst Mex Seguro Soc. 2008 Enero; 46(1).

Alvear M. A, Inca R. P. En Quito (2012), en su estudio: “Prevalencia de efectos adversos de los implantes contraceptivos subdérmicos en adolescentes y adultas en el Hospital Gineco-obstétrico Isidro Ayora de Quito. 2012”, el Objetivo: será establecer la prevalencia de los efectos adversos dados por la colocación de implantes contraceptivos subdérmicos en mujeres de diferentes edades que acuden al Hospital Gineco Obstétrico Isidro Ayora. Diseño: Estudio descriptivo de corte transversal, Lugar y Sujetos: Mujeres adultas y adolescentes que desean utilizar al implante contraceptivo subdérmico como método de planificación familiar en el Hospital Gineco Obstétrico Isidro Ayora de la ciudad de Quito. Mediciones principales: prevalencia de efectos adversos relacionados a la colocación de implantes contraceptivos subdérmicos y su relación con la edad de las mujeres que asisten al Hospital Gineco Obstétrico Isidro Ayora. Resultados: Se realizaron encuestas a 261 pacientes, de las cuales 128 (49.04%) fueron adolescentes y 133 (50.96%) adultas; con un promedio de edad de 21.26 años, con un mínimo de 11 años y un máximo de 40 años, intervalos de confianza (IC) de 20.56 a 21.96. Los efectos secundarios que reportaron es una diferencia significativa entre adultas y adolescentes fueron; acné en un 37.5% en adolescentes (n=48) y en adultas 21.8% (n=29) $p = 0.012$ y, dismenorrea en un 32.1% (n=41) en adolescentes y 14.3% (n=19) en adultas $p=0.003$, siendo estos más prevalentes en adolescentes, en tanto que la presencia de nódulos mamarios en el grupo de adolescentes en un 0%, y en un 4,5% (n=6) en adultas, $p = 0.015$, cefalea en adolescentes en un 22.9% (n=29) y en adultas en un 54.9% (n=73), $p = 0.000$ y náusea el 11.8% (n=15) de adolescentes en relación a adultas con un 44.3% (n=59), $p=0.000$ los mismos que fueron más prevalentes en adultas. Conclusiones: En la mayor parte de los efectos secundarios las diferencias no son estadísticamente significativas, no obstante, la presencia de acné, dismenorrea, cefalea, nódulos mamarios y náusea, las diferencias resultaron ser estadísticamente significativas, pudiendo ser por causa

propia de la edad. La edad no consiste un factor para desmotivar el uso de implantes contraceptivos subdérmicos.¹⁰

Betancourt Azanza Danny G. En Loja (2012), en su estudio: “Determinación de las causas más frecuente de retiro de implantes anticonceptivos subdérmicos con concentraciones de etonogestrel 68 miligramos (implanon) y levogestrel 75 miligramos (jabelle) en las mujeres en edad fértil que acuden al servicio de consulta externa Del Hospital Julius Doepfner de la ciudad de Zamora en el periodo de marzo 2011 a marzo 2012.”. Se realizó un estudio descriptivo transversal en 80 usuarias para determinar las causas más frecuentes de retiro de implantes anticonceptivos subdérmicos con concentraciones de etonogestrel 68 mg (Implanon) levonorgestrel 75 mg (Jadelle) en las mujeres en edad fértil que acuden al servicio de consulta externa del hospital Julius Doepfner de la ciudad de Zamora en el periodo marzo 2011 a marzo 2012” teniendo como objetivos específicos determinar si el personal médico está orientando adecuadamente a la usuaria, antes de la colocación del implante anticonceptivo subdérmico, Identificar cuáles son los principales efectos adversos que determinaron su retiro, determinar el número de usuarias que se retiraron el implante antes del término de eficacia del método y finalmente concienciar a las usuarias sobre los riesgos y beneficios para la salud de los implantes anticonceptivos subdérmicos, mediante conferencias educativas y elaboración de trípticos. Es este estudio se utilizaron las historias clínicas de la población en estudio, encuestas al personal médico que trabaja en la colocación y el retiro del dispositivo, una entrevista realizada a las usuarias que acudieron al retiro del dispositivo y al final de la investigación se realizó una charla educativa dirigida a la Usuarias y al personal de Enfermería del servicio de Ginecología y Obstetricia sobre los riesgos y beneficios del implante anticonceptivo subdérmico, paralelamente a ello se realizó trípticos informativos abarcando el mismo tema de la charla para educar a las usuarias que acuden a realizar planificación familiar a la casa de salud en

¹⁰ Alvear A, Inca Rea MP. Prevalencia de efectos adversos de los implantes contraceptivos subdérmicos en adolescentes y adultas en el Hospital Gineco Obstetrico Isidro Ayora de Quito 2012. Tesis. Quito: Facultad de Ciencias Médicas; 2013.

donde se realizó la investigación. Al concluir el presente estudio se obtuvieron los siguientes resultados. Que la principal causa de retiro del implante anticonceptivo subdérmico tanto en el caso del implante con etonogestrel 68 mg (Implanon) con un 87.50 % del total de retiros y en el caso del de Levonorgestrel 75 mg (Jadelle) con un 100% de total de sus retiros, debiéndose a la presencia de uno o más efectos adversos. Dentro de los principales efectos adversos que determinaron el retiro de los implantes anticonceptivos subdérmicos de etonogestrel 68 mg y elnde levonorgestrel 75 mg tenemos la presencia de cefalea con un 45.24 % y 50 % respectivamente, seguido de la metrorragia con un 33.33 % en el caso del etonogestrel y de aumento de peso con un 44.74 % en el caso de levonorgestrel. Se identificó también que el 100 % de los médicos que trabajan en la colocación y extracción del método anticonceptivo subdérmico promocionan, verifican los criterios de elegibilidad y llenan la hoja de consentimiento informado antes de la colocación del método .⁸

Alarcon Zambrano, Lucciola I. En Quito (2013), en su estudio “Identificación de los signos y síntomas presentados por las usuarias de implantes subdérmicos liberadores de etonogestrel (68 mg) a partir del primer trimestre luego de su aplicación.”, el objetivo general del estudio fue comparar los signos y síntomas de las usuarias del implante de Etonogestrel con lo reportado por la literatura internacional, dentro de los objetivos específicos se buscó determinar las características sociales de las usuarias y establecer si estas influyen en la percepción de los signos y síntomas y finalmente establecer si estos signos o síntomas constituyen una causa para la intención de abandono. Se incluyeron 200 mujeres sanas, entre 14 y 40 años, que asistieron a la consulta externa de planificación familiar del Hospital Pablo Suárez y que contaban con al menos 90 días de uso de un implante de Etonogestrel. Se realizó una entrevista personal a aquellas pacientes que aceptaron, para la aplicación del cuestionario de signos y síntomas y la obtención de su peso. Los datos fueron analizados con el paquete estadístico Epi info 7, se realizó un

⁸ Betancourt Azanza G. Determinación de las causas más frecuentes de retiro de implantes anticonceptivos subdermicos con concentraciones de etonogestrel 68 miligramos (implanon) y levogenestrel 75 miligramos (jadelle) en mujeres de edad fértil. Tesis. Loja: Universidad Nacional de Loja, Area de Salud Humana; 2012.

análisis descriptivo de las variables, usando para las variables cuantitativas, media, T de Student y desviación estándar; y un análisis comparativo de las variables. La edad promedio de las usuarias en nuestro estudio fue 26 años, siendo adolescentes el 11.5% y adultas el 88.5%, el 32% de las pacientes tienen estudios superiores y el 42% cuenta con ingreso propio. Los signos y síntomas más frecuentemente percibidos en nuestras pacientes fueron: cefalea 43.5 %, malestar psicológico 43%, disminución de la libido 40%, mastalgia 16.5%, acné 15%, la irregularidad menstrual más frecuente fue la amenorrea, existiendo similitud en las cifras reportadas por la población chilena. En relación a la disminución de la libido y malestar psicológico el resultado de nuestro estudio fue claramente superior a lo reportado en la literatura internacional, sin embargo estos hallazgos podrían explicarse debido a que en nuestro estudio se utilizaron instrumentos validados para su identificación. Los signos con mayor riesgo de intención de abandono fueron: cefalea (OR= 3 p= 0.008) mastalgia (OR= 3 p= 0.02) y ganancia de peso (OR= 3 p= 0.01). La proporción general de intención de continuación fue 87% similar al 90.6% reportado en la población en países en vías de desarrollo, se observó también que las pacientes latinas a pesar de reportar con mayor frecuencia signos y síntomas relacionados con el uso de implantes de Etonogestrel, tienen menor intención de discontinuar el método. Se identificó que las pacientes que presentan cefalea, acné y mastalgia presentan mayor riesgo de padecer malestar psicológico y a su vez la presencia de malestar psicológico les predispone a presentar disminución de la libido. De nuestro estudio se concluye que el perfil social de las pacientes que fueron incluidas, mostró una evidente preferencia de las mujeres adultas y con pareja estable con estudios secundarios o menores y sin independencia. Ninguna de las características sociales de las pacientes influye significativamente en la percepción de signos y síntomas. Las pacientes que reportaron mayor intención de abandono fueron aquellas que presentaron cefalea, mastalgia e incremento de peso. Del análisis de variables se obtuvo que la mayor percepción de sintomatología física, se

relaciona con mayor frecuencia de síntomas que abarcan la esfera emocional (malestar psicológico y disminución de la libido).¹

Medina Guevara Cristina C. En Quito (2014), en su estudio: “Determinación de satisfacción con el uso del implante subdérmico de etonogestrel implanón” como medio de anticoncepción, efectos secundarios y razones para discontinuar el mismo, comparado con otros métodos hormonales de anticoncepción en adolescentes del Valle de Tumbaco”, En el Ecuador, el embarazo en adolescentes es un problema de salud pública. Este grupo etareo presenta una alta tasa de embarazos y partos. Por este motivo, los proyectos de planificación familiar han incorporado el uso de métodos anticonceptivos hormonales reversibles de larga duración. Se realizó un estudio observacional analítico de diseño transversal en el Subcentro de Salud de Tumbaco, en donde se analizaron la satisfacción de uso del implante subdérmico de etonogestrel “Implanón”, los efectos secundarios y las razones para discontinuar el mismo, en comparación con otros métodos hormonales de anticoncepción (método inyectable Mesygina [enantato de norestisterona + valerato de estradiol], acetato de medroxiprogesterona “DMPA” / píldora anticonceptiva oral combinada [PAOC] o píldora anticonceptiva de progesterona). Se revisaron las historias clínicas de 299 mujeres adolescentes de 12 a 19 años, en el período de enero de 2012 a diciembre de 2013. Se encontró que las usuarias de Implanón están estadísticamente más satisfechas, que las usuarias de otros métodos anticonceptivos hormonales (99% vs. 60.2%; $p < 0.0001$). Los dos grupos presentaron efectos adversos en menos de la mitad de la población de usuarias, siendo el más frecuente la cefalea en ambos grupos. La continuación de uso es mayor en el grupo de usuarias de Implanón, que en el grupo de usuarias de otros métodos anticonceptivos (98.5 % vs. 83.5%; $p = < 0.0001$). Al ser el embarazo adolescente un problema de salud pública en nuestro país, el uso de anticoncepción segura, reversible, de larga duración, y tolerable en esta población, es de

¹ Alarcon Zambrano LJ, Arcos Bailon E. Identificación de los signos y síntomas presentados por las usuarias de implantes subdérmicos liberadores de etonogestrel (68mg) a partir del primer trimestre luego de su aplicación. Tesis de especialidad. Quito: Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Especialización en ginecología y obstetricia; 2013.

vital importancia para disminuir la prevalencia de embarazos no deseados.

11

Mejía Ugarte, Martha Angélica. En Toluca estado de México (2014), en su estudio titulado: “Complicaciones al uso de implante subdérmico con etonogestrel en usuarias adscritas al programa de planificación familiar en el C. S. R. D San Pedro Tenayac en los años 2011-2013”, cuyo objetivo fue: Analizar las complicaciones al uso de implante subdérmico de Etonogestrel en las usuarias del C.S.R.D San Pedro Tenayac adscritas al programa de planificación familiar en los años 2011-2013. Material y método: Se analizaron los expedientes de 178 usuarias de implante subdérmico de Etonogestrel en la unidad, registradas en el tarjetero del programa de planificación familiar en el Centro de Salud. De dichas usuarias por diversas razones fue imposible localizar a 13 quedando un total de 165 mujeres a estudiar. Fueron excluidas al momento del estudio 9, 7 de ellas por que no contaban con el criterio de haber portado el implante por más 6 meses y 2 por deseo de embarazo, quedando como tamaño de la muestra 156 mujeres. Resultados: Se registró ganancia de peso e incremento en el Índice de Masa Corporal en la mayor parte de las usuarias (80%). En cuanto a las alteraciones del patrón de sangrado menstrual, encontramos que la amenorrea fue la alteración que se presentó con más frecuencia (69.6%), seguida en orden decreciente por polimenorrea (56.5%), opsomenorrea (37.0%), hipomenorrea (32.6%), oligomenorrea (28.3%), hipermenorrea (28.3%), sangrado intermenstrual (21.7%) y proiomenorrea (13.0%). De las otras complicaciones referidas, la cefalea se presentó con mayor frecuencia (56.5%), seguida de la mastalgia (47.8%), y las alteraciones de la libido (43.5%). Conclusiones: La información obtenida en nuestro estudio demostró, que como se esperaba, tanto el sobrepeso y obesidad; así como las alteraciones del patrón del sangrado menstrual, son más frecuentes de lo que reporta la literatura. ¹²

¹¹ Medina Guevara CC. Determinación de satisfacción con el uso del implante subdérmico de etonogestrel "implanon" como medio de anticoncepción, efectos secundarios y razones para discontinuar el mismo, comparado con otros métodos hormonales de anticoncepción en adolescentes. Tesis. Quito: Universidad San Francisco de Quito, Colegio de Ciencias de la Salud; 2014.

¹² Mejía Ugarte MA. Complicaciones al uso de implante subdérmico con etonogestrel en usuarias adscritas al programa de planificación familiar en el C.S.R.D San Pedro Tenayac en los años 2011-2013. Tesis. Toluca: Universidad Autonoma del estado de México, Departamento de evaluación del profesional; 2014.

Calixto Morales Diana Patricia, Ospina Díaz Juan Manuel, Manrique Abril Fred Gustavo. En Tunja-Colombia (2015), en su estudio; “Retiro temprano del implante subdérmico con etonogestrel en usuarias de un programa de anticoncepción de Tunja - Boyacá, Colombia”, el objetivo fue: Evaluar factores relacionados con el retiro del implante subdérmico Implanon, en mujeres usuarias del programa ambulatorio de Planificación Familiar de una institución de Salud ubicada en Tunja. Materiales y métodos: Estudio observacional, de corte transversal analítico. Se revisaron las historias clínicas de 184 usuarias que solicitaron el retiro del implante en el período comprendido entre 2009 y 2012; se registraron las razones aducidas por las pacientes para solicitar el retiro del implante subdérmico, excluyendo el deseo de una nueva gestación y el tiempo de empleo. Resultados: La media de edad fue de 27,8 años; el tiempo mínimo de uso fue 2 meses, con media de 2,7 años (SD=1,7), la principal razón fue cambios en el patrón de sangrado genital (74,5%), seguida de cefalea (71,7%), cambios en el estado de ánimo (57,6%), dolor pélvico 57,1% y dolor de origen venoso 42,9%; la mayoría de efectos se presentan al inicio de la inserción y tienden a desaparecer en el curso de los primeros meses, con excepción de la cefalea y los cambios de peso. Conclusiones: El implante subdérmico es un método anticonceptivo altamente eficaz; es recomendable realizar intervenciones de educación en salud previo a la inserción.⁵

3.1.2 ANTECEDENTES NACIONALES

Ramos Quispe, Marisabel Betty. En Lima (2015), en su estudio: “Efectos del implante subdermico de etonogestrel en usuarias del consultorio de planificación familiar del Instituto Nacional Materno Perinatal febrero 2014 enero 2015.”, cuyo objetivo fue: determinar los efectos que ocasiona el uso del implante subdérmico de etonogestrel en usuarias del consultorio de Planificación Familiar del Instituto Nacional Materno Perinatal de febrero 2014 enero 2015. Metodología: Estudio descriptivo, retrospectivo de corte transversal. La muestra estuvo

⁵ Calixto Morales DP, Ospina Díaz JM, Manrique Abril FG. Retiro temprano del implante subdermico con etonogestrel en usuarias de un programa de anticoncepción de Tunja-Boyacá, Colombia. Universidad y salud. 2015 Setiembre; 17(2): p. 224-232.

conformada por 78 usuarias del consultorio de Planificación Familiar del Instituto Nacional Materno Perinatal que se insertaron el implante subdérmico de etonogestrel en el mes de febrero del 2014 y se hizo su seguimiento hasta enero del 2015. Para el análisis de los datos se usó el programa estadístico SPSS V.22 en español, para el análisis descriptivo o univariado de las variables cuantitativas se empleó medidas tendencia central (media) y medidas de dispersión (desviación estándar) y para análisis de variables cualitativas se hizo uso de frecuencias absolutas y relativas. Resultados: Los efectos que se presentaron al inicio de la inserción fue cefalea (3.8%) que al mes tuvo un incremento (24.4%) y al finalizar el año disminuyó (6.6%), los cambios emocionales que al mes incremento en un 24.4% de las usuarias y al año disminuyó a un 5.3%, también el acné se presentó al inicio (6.4%) y al finalizar el año disminuyó (1.3%). Las usuarias con sobrepeso al inicio de método fueron un total de 65.4% y al final del año disminuyó este porcentaje en un 46.1%. Las usuarias de peso normal al inicio fue de 32.1% y al finalizar el año 51.3%. El 31.6% del total de las usuarias disminuyó su peso al finalizar el año en un promedio de -8 ± 2.3 kg y solo el 9.2%(7) aumento en un promedio de 6.2 ± 2.3 kg. La mastalgia se presentó a los 3 meses (2.6%) y al año disminuyó (1.3%). El patrón de sangrado más frecuente fue la amenorrea (71.1%) seguido del sangrado infrecuente (15.8%), se presentaron 3 casos de sangrado prolongado (3.9%), los ciclos normales se presentaron en un 3.9% de las usuarias. Al inicio las pacientes presentaron dismenorrea en un 20.5% que luego disminuyó a 1.3%. Conclusiones: Los efectos adversos más frecuentes en las usuarias del implante subdérmico de etonogestrel fueron la cefalea y el cambio emocional. Entre los efectos benéficos más frecuentes esta la disminución de peso y el efecto menos frecuente se observó la disminución del acné, la mastalgia y la dismenorrea.⁴

⁴ Ramos Quispe B. Efectos del implante subdermico de etonogestrel en usuarias del consultorio de planificación familiar del Instituto Nacional Materno Perinatal febrero 2014 enero 2015. Tesis. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Departamento de investigación de la Facultad de Medicina Huamana; 2015.

Tello Huaranga, Annalía I. En Lima (2015), en su estudio: “Factores asociados a la elección del implante subdérmico (implanon) como método anticonceptivo en usuarias del servicio de planificación familiar del instituto nacional materno perinatal, noviembre-diciembre 2014”, cuyo objetivo fue: Determinar los factores asociados a la elección del implante subdérmico (Implanon) como método anticonceptivo en usuarias del servicio de Planificación Familiar del Instituto Nacional Materno Perinatal Material y métodos: Se realizó una investigación de corte transversal, prospectivo. Diseño descriptivo con 112 usuarias. Las variables independientes fueron: Factores socio demográficos, factores reproductivos, factores psicológicos y factores de información. La variable dependiente fue la elección de Implanon como método anticonceptivo. La técnica seleccionada fue la encuesta, con un cuestionario para identificar factores asociados a la elección del implante subdérmico. La encuesta constó de 18 preguntas que se realizó de noviembre a diciembre del 2014 en el servicio de Planificación Familiar. Las estadísticas descriptivas comprendieron: Porcentajes, promedio, y la media. Se utilizó la prueba de chi cuadrado, para medir la asociación entre variables categóricas. Con un nivel de significancia de 0.05. Resultados: De los factores socio demográficos y su relación con la aceptación del uso de Implanon se halló diferencia estadísticamente significativa solo con la edad ($p=0.025$). A mayor grupo etáreo mayor aceptabilidad al uso de Implanon. De los factores Reproductivos no se halló diferencia estadísticamente significativa. De los factores psicológicos se halló diferencia estadísticamente significativa con la motivación que tenía la usuaria para usar Implanon ($p=0.000$). La mayor motivación determina el uso de Implanon. También se halló relación con la No interferencia de la decisión de algún familiar o amigo ($p=0.015$). Por lo que no interfieren opiniones de terceros en el uso de Implanon. De los factores de información se halló diferencia estadísticamente significativa con la forma de conocer el Implanon; en su consejería de planificación familiar, por internet y por recomendación ($p=0.003$). También se halló relación con la información que proporciona el proveedor de salud ($p=0.000$). Una información adecuada brindada en la consejería de planificación familiar determina el uso de Implanon.

Conclusión: A mayor grupo étnico, la mayor motivación, la no interferencia de la decisión de algún familiar o amigo, la forma de conocer el Implanon y una información adecuada del proveedor de salud son factores asociados a la elección del implante subdérmico.²

3.1.3 LOCALES

No se encuentran estudios relacionados a la investigación en el medio local.

3.2 BASES TEÓRICAS

3.2.1 BREVE REFERENCIA HISTÓRICA.

El siglo XX se caracterizó por ser una época de grandes descubrimientos en todas las disciplinas científicas, incluyendo avances tecnológicos que de una manera u otra han simplificado y facilitado la vida de la raza humana sobre la tierra. Entre estos grandes descubrimientos aparece, a principios de la década de los años 60 la primera píldora anticonceptiva para la mujer, siendo digno de mencionar que fue en la Ciudad de México dónde se sintetizó este primer compuesto hormonal anticonceptivo. De manera paralela surgieron diversos métodos que se han ido perfeccionando a lo largo del tiempo dando como resultado que actualmente contemos con productos anticonceptivos más seguros y eficaces.¹⁰

En 1983 se incorporan los implantes subdérmicos al mercado; pequeñas cánulas de material inerte (silastic, polímeros, plásticos de uso médico) llenas de algún componente hormonal (derivados sintéticos de la progesterona) que será liberado continuamente en cantidades pequeñas diarias suficientes para inhibir la ovulación y efectuar una inhibición muy segura de la fertilidad femenina fueron desarrollados y patentados por el

² Tello HAI. Factores asociados a la elección del implante subdérmico (Implanon) como método anticonceptivo en usuarias del servicio de planificación familiar del Instituto Nacional Materno Perinatal, noviembre-diciembre 2014. Tesis. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Departamento de investigación de la facultad de medicina; 2014.

¹⁰ Alvear A, Inca Rea MP. Prevalencia de efectos adversos de los implantes contraceptivos subdérmicos en adolescentes y adultas en el Hospital Gineco Obstetrico Isidro Ayora de Quito 2012. Tesis. Quito: Facultad de Ciencias Médicas; 2013.

sistema denominado Norplant, cuyo contenido hormonal es a base de Levonogestrel en presentación de seis cápsulas.¹³

En 1987 en la República Dominicana se llevó a cabo la capacitación para la inserción y retiro de los implantes subdérmicos, para México (Centro de Investigación y Servicios en Reproducción Humana y Anticoncepción Profamilia).¹¹

En 1988 se iniciaron los estudios de introducción del método en el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), en cuatro centros: Distrito Federal, Morelos, Puebla y Edo. De México. En 1997 se introdujo al régimen de IMSSSOLIDARIDAD, en dos hospitales rurales. En 1999 se aprobó su comercialización en el Reino Unido.

En el 2000 se desarrolla el implante anticonceptivo subdérmico Implanon, el cual consiste en una sola cápsula y contiene Etonogestrel, inicialmente se introduce en ocho países de Europa. En México, Implanon se encuentra disponible desde 2001 en el cuadro básico de las principales instituciones de salud, los médicos han recibido capacitación para aplicar y retirar el implante. La experiencia con su uso (más de once millones de usuarias) ha corroborado altas tasas de eficacia anticonceptiva y continuidad, ya que puede ser empleado hasta por tres años.⁸

3.2.2 SALUD SEXUAL Y REPRODUCTIVA

De acuerdo con la resolución de la OMS, la salud reproductiva es la piedra angular del desarrollo humano, tanto individual como social. El concepto de salud reproductiva ha rebasado el ámbito biológico y ha pasado a considerar los aspectos afectivos y culturales, así la OMS ha definido a la salud reproductiva como un estado general de bienestar físico, mental y social, y no de mera ausencia de enfermedades o dolencias, en todos los

¹³ Guachamin Vilafña P, Herrera Saltos Y. Eficacia y efectos adversos de los implantes subdérmicos, como método de planificación familiar, en pacientes que acuden al centro de salud N° 4 de la ciudad de Quito, en el período enero a diciembre del 2011. Tesis. Quito: Universidad Central del Ecuador, Departamento de investigación de la facultad de ciencias médicas; 2012.

¹¹ Medina Guevara CC. Determinación de satisfacción con el uso del implante subdérmico de etonogestrel "implanon" como medio de anticoncepción, efectos secundarios y razones para discontinuar el mismo, comparado con otros métodos hormonales de anticoncepción en adolescentes. Tesis. Quito: Universidad San Francisco de Quito, Colegio de Ciencias de la Salud; 2014.

⁸ Betancourt Azanza G. Determinación de las causas más frecuentes de retiro de implantes anticonceptivos subdérmicos con concentraciones de etonogestrel 68 miligramos (implanon) y levonogestrel 75 miligramos (jadelle) en mujeres de edad fértil. Tesis. Loja: Universidad Nacional de Loja, Área de Salud Humana; 2012.

aspectos relacionados con el sistema reproductivo y sus funciones y procesos.¹⁴

Los equipos de salud, en especial los de primer y segundo nivel deberá fortalecer servicios integrales de salud reproductiva que incluya: planificación familiar, salud materna perinatal, prevención del cáncer ginecológico, prevención de las ITS y VIH- SIDA, educación sexual, prevención de violencia familiar y otros de acuerdo a las necesidades de la población y la disposición de recursos. Asimismo, la atención integral en salud sexual y reproductiva comprende la oferta de servicios de promoción, prevención, diagnóstico y manejo o referencia a las usuarias desde el primer nivel de atención hasta un centro especializado.³

3.2.3 PLANIFICACION FAMILIAR

A su vez la planificación familiar fue definida por OMS como el conjunto de prácticas que pueden ser utilizadas por una mujer, un hombre o una pareja de potenciales progenitores, orientadas básicamente al control de la reproducción mediante el uso de métodos anticonceptivos en la práctica de relaciones sexuales ⁴

Los servicios de planificación familiar de buena calidad aportan una amplia gama de beneficios a las mujeres, sus familias y la sociedad. Entre estos tenemos:

Prevención de los riesgos para la salud relacionados con el embarazo en las mujeres.

Reducción de la mortalidad de los menores de un año.

Disminución de la necesidad de recurrir al aborto peligroso.

Poder de decisión.

¹⁴ MINSA. Guías Nacionales de Atención Integral de la Salud Sexual y Reproductiva. 1st ed. Lima: Grafica Ñañez S.A.; 2004.

³ MINSA. Portal Web del Ministerio de Salud. [Online]. Lima; 2005 [cited 2016 Junio 15. Available from: [ftp://ftp2.minsa.gob.pe/descargas/mais/adolescente/SALUD%20SEXUAL%20Y%20REPRODUCTIVA/9.Norma%20T%E9cnica%20de%20Planificaci%F3n%20Familiar1\].pdf](ftp://ftp2.minsa.gob.pe/descargas/mais/adolescente/SALUD%20SEXUAL%20Y%20REPRODUCTIVA/9.Norma%20T%E9cnica%20de%20Planificaci%F3n%20Familiar1].pdf)

⁴ Ramos Quispe B. Efectos del implante subdermico de etonogestrel en usuarias del consultorio de planificación familiar del Instituto Nacional Materno Perinatal febrero 2014 enero 2015. Tesis. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Departamento de investigación de la Facultad de Medicina Huamana; 2015.

Disminución del embarazo de adolescentes.

Menor crecimiento de la población.²

3.2.4 CRITERIOS DE SELECCIÓN PARA EL USO DE ANTICONCEPTIVOS

Las pacientes que van a utilizar cualquier método anticonceptivo deben seleccionarse con base en las categorías de elegibilidad descritas por la Organización Mundial de la Salud, para uso de métodos anticonceptivos temporales, las cuales se describen a continuación:

Categoría 1. Una condición para la cual no existen restricciones en el uso de un método anticonceptivo.

Categoría 2. Una condición en la que las ventajas de utilizar un método generalmente exceden los riesgos teóricos o probados.

Categoría 3. Una condición en la cual los riesgos teóricos o probados generalmente exceden las ventajas de utilizar un método.

Categoría 4. Una condición que representa un riesgo de salud inaceptable si se utiliza el método anticonceptivo.

El implante subdérmico de Etonogestrel se puede considerar como categoría 1, en las siguientes condiciones: nuliparidad, postaborto, obesidad, epilepsia, enfermedad pélvica inflamatoria, cervicitis recurrente, talasemia y depresión, pero en casos de mutación trombogénica (Factor V de Leiden) se lo considera como categoría 2 ¹⁵

3.2.5 TIPOS DE IMPLANTES SUBDERMICOS.

Todos los implantes subdérmicos que se comercializan actualmente se basan en el mismo principio: el progestágeno, el cual es liberado por uno o más tubos biológicamente inertes, que se colocan en la capa subdérmica

² Tello HAI. Factores asociados a la elección del implante subdérmico (Implanon) como método anticonceptivo en usuarias del servicio de planificación familiar del Instituto Nacional Materno Perinatal, noviembre-diciembre 2014. Tesis. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Departamento de investigación de la facultad de medicina; 2014.

¹⁵ Organización Mundial de la Salud. Criterios médicos de elegibilidad para el uso de anticonceptivos. Salud pública de México. 2016 Enero; 58(1).

de la cara interna superior del brazo no dominante de la mujer y que les confiere efectos anticonceptivos por algunos años.⁶

A continuación, se presenta un esquema de los diferentes implantes.

COMPOSICION	RESERVORIO	VIDA UTIL AUTORIZADA	CARACTERISTICAS DEL DISPOSITIVO
LEVONORGESTREL NORPLANT ®	DIMETILPOLISILOXANO	5 AÑOS	6 VARILLAS DE 34 MM DE LARGO POR 24 MM DE DIAMETRO
LEVONORGESTREL JADELLE ®	DIMETILPOLISILOXANO	5 AÑOS	2 VARILLAS DE 43 MM DE LARGO POR 25 MM DE DIAMETRO
ETONOGESTREL IMPLANON ®	ACETATO DE ETILENVINILO	3 AÑOS	1 VARILLA DE 40 MM DE LARGO POR 3 MM DE DIAMETRO
NOMEGESTROL UNIPANT ®	ETILENVINILO	1 AÑO	1 VARILLA DE 40 MM DE LARGO POR 2 MM DE DIAMETRO
NESTORONA ELCOMETRIINE ®	POLIDIMETILSILOXANO	2 AÑOS	1 VARILLA

Fuente: Godman & Gilman. Las Bases Farmacológicas de la Terapéutica.¹⁶

3.2.6 IMPLANON (ETONOGESTREL DE 68 mg)

El implante de etonogestrel 68mg es un anticonceptivo femenino. Se presenta bajo la forma farmacéutica de una pequeña varilla que se inserta bajo la piel, en la cara interna del brazo, por un médico u obstetra con ayuda de un aplicador específico.¹⁷

El principio activo etonogestrel, es una hormona femenina sintética parecida a la progesterona. Una vez implantada, la varilla libera continuamente una pequeña cantidad de etonogestrel a la sangre, lo que modifica el equilibrio hormonal del organismo y contribuye a evitar la

⁶ MINSA. Portal del Ministerio de Salud. [Online]. Lima; 2012 [cited 2016 Junio 16. Available from: http://www.digemid.minsa.gob.pe/upload%5Cuploaded%5Cpdf/14-12_implante_etonogestrel_68mg.pdf

¹⁶ Brunton L, Chabner B, Knoliman B. Goodman & Gilman Las bases farmacológicas de la Terapéutica. 12th ed. México D.F.: Mc Graw-Hill Interamericana editores S.A; 2012.

¹⁷ Katzung BG, Masters B, Trevor AJ. Farmacología básica y clínica. 12th ed. México D.F: McGraw-Hill Interamericana Editores S.A;2012.

ovulación. El implante de etonogestrel 68mg confiere protección durante tres años; concluido dicho periodo, debe ser retirado.¹⁸

El índice de liberación es de 60-70 µg/día, en la semana 5 a la 6 y tiene una disminución de aproximadamente 35-45 ug/día al final del primer año; 30-40 µg/día, al final del segundo año; y de 25-30 µg/día al final del tercer año. A la semana de su retiro, los valores de la progestina son indetectables en el suero, lo que indica un rápido retorno a la fertilidad.¹⁶

3.2.7 PROPIEDADES FARMACODINAMICAS

MECANISMOS DE ACCION:

El principal efecto anticonceptivo es la inhibición de la ovulación; por lo que se mantienen niveles bajos de FSH y estradiol, asociándose esto a una elevada viscosidad del moco cervical. En cierto grado, los anticonceptivos solos, a base de progestágeno, alcanzan su eficacia a través del efecto de inhibición de la ovulación a nivel hipotálmico y de la hipófisis.⁶

La supresión de FSH y LH previene la ovulación, en consecuencia, el cuerpo lúteo está ausente y los niveles naturales de progesterona son bajos. La inhibición de la ovulación se puede determinar por la ausencia del pico de LH, durante los dos primeros años. Aunque la ovulación está inhibida, aún puede estar presente una actividad ovárica sustancial, la cual se puede evaluar por medio de la medición de gonadotropinas y la vigilancia del desarrollo folicular, por ecografía. Con la presencia de folículos preovulatorios que secretan cantidades normales de estradiol, lo que sugiere una bioactividad normal durante el uso de Etonogestrel. Por lo que, los síntomas de deficiencia de estrógeno y los efectos sobre la densidad mineral ósea no se observaron durante el uso del método.¹⁷

La administración de progestinas aumenta la viscosidad del moco cervical y contribuye a la eficacia anticonceptiva, a través de la inhibición de la

¹⁸ Rodríguez Martínez JC, Gómez M. Vademécum Farmacológico Peruano. 1st ed. Lima: Nelara Ediciones Internacionales S.A.C; 2011.

¹⁶ Brunton L, Chabner B, Knoliman B. Goodman & Gilman Las bases farmacológicas de la Terapéutica. 12th ed. México D.F.: Mc Graw-Hill Interamericana editores S.A; 2012.

⁶ MINSA. Portal del Ministerio de Salud. [Online]. Lima; 2012 [cited 2016 Junio 16. Available from: http://www.digemid.minsa.gob.pe/upload%5Cuploaded%5Cpdf/14-12_implante_etonorgestrel_68mg.pdf

¹⁷ Katzung BG, Masters B, Trevor AJ. Farmacología básica y clínica. 12th ed. México D.F: McGraw-Hill Interamericana Editores S.A; 2012.

penetración del esperma. Éste es un efecto adicional importante que contribuye a la eficacia anticonceptiva.

Por otra parte, durante el uso de este implante se observó una disminución del grosor del endometrio (promedio de 4 mm). En un estudio específico de la morfología se mostró que, en la mayoría de las mujeres, el endometrio estaba inactivo o es débilmente proliferativo.¹⁶

La acción anticonceptiva es reversible, lo cual se confirma por la rápida reanudación de los ciclos menstruales normales una vez que se ha retirado el implante. Aunque Etonogestrel inhibe la ovulación, la actividad ovárica no se suprime completamente. Las concentraciones medias de estradiol permanecen por arriba del nivel observado al principio de la fase folicular.⁶

FARMACODINAMIA

Útero. - En el útero, su principal función de los gestágenos es que funcionan principalmente como un antiestrógeno, disminuyendo el número de receptores de estrógenos nucleares, más probablemente a través de la disminución de los receptores de estrógenos y aumentando la actividad de la 17-hidroxisteroide dehidrogenasa, produciendo una conversión del estradiol a estrona, un estrógeno biológicamente más débil. Estos cambios producen un menor estímulo endometrial inducido por los estrógenos.¹⁷

Modificaciones del patrón de Sangrado Vaginal. -Durante la utilización de un anticonceptivo de sólo-progestágeno, los sangrados vaginales pueden volverse más frecuentes o tener una mayor duración en algunas mujeres, mientras que en otras el sangrado puede ser incidental o totalmente inexistente. Estos cambios frecuentemente constituyen una razón para que la mujer rechace el método. La aceptación del patrón de sangrado puede mejorarse ofreciendo a las mujeres que escogen Etonogestrel una asesoría cuidadosa. La evaluación del sangrado vaginal

¹⁶ Brunton L, Chabner B, Knoliman B. Goodman & Gilman Las bases farmacológicas de la Terapéutica. 12th ed. México D.F.: Mc Graw-Hill Interamericana editores S.A; 2012.

⁶ MINSA. Portal del Ministerio de Salud. [Online]. Lima; 2012 [cited 2016 Junio 16. Available from: http://www.digemid.minsa.gob.pe/upload%5Cuploaded%5Cpdf/14-12_implante_etonorgestrel_68mg.pdf

¹⁷ Katzung BG, Masters B, Trevor AJ. Farmacología básica y clínica. 12th ed. México D.F: McGraw-Hill Interamericana Editores S.A; 2012.

debe efectuarse según las necesidades y puede incluir un examen para descartar una patología ginecológica o el embarazo.¹⁶

Desarrollo Folicular. - Con todos los anticonceptivos hormonales a dosis bajas, se produce el desarrollo folicular y, a veces, el folículo puede seguir creciendo más allá del tamaño que alcanzaría durante un ciclo normal. Generalmente con Etonogestrel estos folículos hipertrofiados desaparecen espontáneamente y frecuentemente son asintomáticos; sin embargo, en algunos casos, se acompañan de dolor abdominal leve. Raramente requieren una intervención quirúrgica.¹⁹

Tejido mamario. - La interpretación de los datos relacionada a los efectos de los gestágenos usados en la terapia hormonal sustitutiva en el tejido mamario es polémica. Recientemente se ha sugerido que la exposición a la progesterona está asociada, contrariamente a lo que se creía, con una tasa de proliferación más alta en el tejido mamario.²⁰

La mayoría de los datos deriva de estudios con gestágenos más antiguos que, cuando se combinan con ciertas dosis de estrógenos, pueden aumentar ligeramente el riesgo de cáncer de mama comparado con estrógenos solos. Sin embargo, el tipo de gestágeno usado, la dosis y la duración de aplicación pueden influir en el efecto proliferativo o antiproliferativo en el tejido mamario humano.¹⁷

Sistema renina-angiotensina-aldosterona. - Los estrógenos, cuando se administran vía oral, promueven la síntesis hepática de numerosas proteínas, incluyendo al angiotensinógeno (previamente denominado sustrato de renina plasmática). El sistema renina angiotensina-aldosterona tiene un papel crítico en la regulación de los fluidos corporales, del sodio y del potasio séricos, y de la tensión arterial a través del estímulo

¹⁶ Brunton L, Chabner B, Knoliman B. Goodman & Gilman Las bases farmacológicas de la Terapéutica. 12th ed. México D.F.: Mc Graw-Hill Interamericana editores S.A; 2012.

¹⁹ Floréz J. Farmacología Humana. 6th ed. Madrid: Elsevier Masson S.A; 2013.

²⁰ Lorenzo P, Moreno A, Lizasoain I, Leza JC, Moro MA, Portoles A. Vélazquez Farmacología Básica y Clínica. 18th ed. Madrid: Medica Panamericana; 2009.

¹⁷ Katzung BG, Masters B, Trevor AJ. Farmacología básica y clínica. 12th ed. México D.F: McGraw-Hill Interamericana Editores S.A; 2012.

mediado por la angiotensina de la producción de aldosterona, que actúa en el riñón para conservar el sodio y el potasio.

A diferencia de la progesterona natural y de algunos gestágenos sintéticos (la drospirenona o, en menor grado, la trimegestona), la mayoría de los gestágenos sintéticos no tienen actividad antimineralocorticoide a las dosis usadas en la terapia hormonal.²⁰

Perfil lipídico y metabolismo de carbohidratos. - La coadministración de un gestágeno con los estrógenos podría contrarrestar los cambios beneficiosos de los estrógenos sobre los lípidos séricos, particularmente si se derivan de la 19-nortestosterona, ya que los gestágenos con propiedades androgénicas revierten parcialmente el aumento de HDL colesterol visto con los estrógenos. Sin embargo, la progesterona natural, los derivados de la 19-progesterona y la drospirenona no afectan a los niveles de HDL-colesterol.¹⁷

La intolerancia a la glucosa y la hiperinsulinemia son factores de riesgo muy conocidos para la enfermedad cardiovascular. La insulina es un estímulo potente del crecimiento celular endotelial y también regula la actividad del receptor de las LDL. Los estudios de terapia hormonal combinada han mostrado variaciones en la respuesta al test de tolerancia a la glucosa según las propiedades androgénicas del gestágeno usado, comportándose, como neutros hacia el metabolismo de los hidratos de carbono, los gestágenos no androgénicos.⁶

3.2.8 PROPIEDADES FARMACOCINETICAS

Absorción: Tras la inserción del implante, etonogestrel pasa rápidamente a la circulación. Se alcanzan concentraciones de inhibición de ovulación en el intervalo de 1 día. Las concentraciones séricas máximas (entre 472 y 1270 pg/ml) se alcanzan en el intervalo de 1 a 13 días. La velocidad de

²⁰ Lorenzo P, Moreno A, Lizasoain I, Leza JC, Moro MA, Portoles A. Vélazquez Farmacología Básica y Clínica. 18th ed. Madrid: Medica Panamericana; 2009.

¹⁷ Katzung BG, Masters B, Trevor AJ. Farmacología básica y clínica. 12th ed. México D.F: McGraw-Hill Interamericana Editores S.A; 2012.

⁶ MINSA. Portal del Ministerio de Salud. [Online]. Lima; 2012 [cited 2016 Junio 16. Available from: http://www.digemid.minsa.gob.pe/upload%5Cuploaded%5Cpdf/14-12_implante_etonorgestrel_68mg.pdf

liberación del implante disminuye con el tiempo. En consecuencia, las concentraciones séricas disminuyen rápidamente en los primeros meses. Al final del primer año su concentración media es de aproximadamente 200 pg/ml (intervalo 150-261 pg/ml), que disminuye lentamente a 156 pg/ml (intervalo 111-202 pg/ml) hacia el final del tercer año. Las variaciones observadas en las concentraciones séricas pueden atribuirse parcialmente a diferencias en el peso corporal.¹⁹

Distribución: Etonogestrel se une en un 95,5-99% a las proteínas séricas, predominantemente a la albúmina y en un menor grado a la globulina transportadora de hormonas sexuales. Los volúmenes de distribución central y total son de 27 l y 220 l, respectivamente, y prácticamente no varían durante el uso de etonogestrel 68mg.¹⁶

Metabolismo: Etonogestrel sufre hidroxilación y reducción. Los metabolitos se conjugan a sulfatos y glucurónidos. Los estudios en animales muestran que la circulación enterohepática probablemente no contribuye a la actividad progestagénica de etonogestrel¹⁷

Excreción: Tras la administración intravenosa de etonogestrel, la semivida de eliminación media es aproximadamente de 25 horas y el aclaramiento sérico es aproximadamente de 7,5 l/hora. Tanto el aclaramiento como la semivida de eliminación permanecen constantes durante el período de tratamiento. La excreción de etonogestrel y sus metabolitos, tanto como esteroides libres o como conjugados, tiene lugar por la orina y las heces (cociente 1,5:1). Tras la inserción en mujeres lactantes, el etonogestrel se excreta en la leche materna con una relación leche/suero de 0,44-0,50 durante los primeros cuatro meses.⁶

¹⁹ Floréz J. Farmacología Humana. 6th ed. Madrid: Elsevier Masson S.A; 2013.

¹⁶ Brunton L, Chabner B, Knoliman B. Goodman & Gilman Las bases farmacológicas de la Terapéutica. 12th ed. México D.F.: Mc Graw-Hill Interamericana editores S.A; 2012.

¹⁷ Katzung BG, Masters B, Trevor AJ. Farmacología básica y clínica. 12th ed. México D.F: McGraw-Hill Interamericana Editores S.A; 2012.

⁶ MINSA. Portal del Ministerio de Salud. [Online]. Lima; 2012 [cited 2016 Junio 16. Available from: http://www.digemid.minsa.gob.pe/upload%5Cuploaded%5Cpdf/14-12_implante_etonorgestrel_68mg.pdf

3.2.9 EFECTIVIDAD

En relación a la eficacia del implante de Etonogestrel, UpToDate en su estudio Etonogestrel contraceptive implant 2012 (15), menciona que el implante de Etonogestrel es uno de los anticonceptivos más eficaces disponibles, superando a las operaciones de esterilización ineficacia. Darney y colaboradores (2009) analizaron 11 ensayos clínicos en las que participaron 942 mujeres por 2 a 4 años (estudios realizados por el fabricante y presentados a la FDA para su autorización), mostraron que el implante de Etonogestrel fue bien tolerado y efectivo: no se produjeron embarazos mientras las mujeres estaban utilizando este método de anticoncepción. Seis embarazos se reportaron durante los primeros 14 días después de la extracción del implante. El fabricante cita un índice de Pearl de 0.38 embarazos por cada 100 mujeres/año de uso, que es similar a la de los otros métodos anticonceptivos de acción prolongada ¹⁷

3.2.10 EFECTOS ADVERSOS

En relación a los efectos hormonales no relacionados con el patrón menstrual la revisión Cochrane 2007 cita a Urbancsek 1998 quien ya había combinado los datos de siete ensayos realizados por el productor (Órganon) e indica que los efectos secundarios hormonales más frecuentes fueron acné 18,5% , cefaleas 16,8%, dolor mamario 9,8% y aumento del peso corporal 6,5 % .

En relación a los efectos metabólicos, específicamente relacionados con el metabolismo de los lípidos, los estudios son muy limitados pero no han reportado cambios significativos en cuanto a los niveles de colesterol total, triglicéridos, colesterol HDL, LDL, ni apolipoproteínas.¹⁶

En cuanto al metabolismo de los carbohidratos se ha observado un incremento de los niveles de insulina durante estudios de tolerancia a la glucosa, lo cual sugiere una leve resistencia a la insulina.¹⁹

¹⁷ Katzung BG, Masters B, Trevor AJ. Farmacología básica y clínica. 12th ed. México D.F.: McGraw-Hill Interamericana Editores S.A; 2012.

¹⁶ Brunton L, Chabner B, Knoliman B. Goodman & Gilman Las bases farmacológicas de la Terapéutica. 12th ed. México D.F.: Mc Graw-Hill Interamericana editores S.A; 2012.

¹⁹ Floréz J. Farmacología Humana. 6th ed. Madrid: Elsevier Masson S.A; 2013.

En lo referente a la hemostasia y función tiroidea, no existen datos que sugieran cambios clínicamente relevantes.²⁰

Los implantes de anticonceptivos de liberación prolongada no inducen la pérdida ósea significativa, a pesar de la creación de un estado relativamente hipoestrogénico y en contraste con otros métodos anticonceptivos de progestina, medroxiprogesterona de depósito.¹⁷

Trastornos menstruales:

UpToDate, en su estudio Etonogestrel contraceptive implant 2012 mediante el análisis de los 11 estudios realizados por Darney y col. (2009) resume que el sangrado no programado fue la principal razón para la suspensión, con una tasa de 14,8% en los EE.UU. y Europa, pero sólo un 3.7% en el sudoeste asiático, Chile y Rusia.⁴

El patrón de sangrado puede variar desde amenorrea, sangrado irregular y sangrado prolongado. Con el uso de este método, la discontinuación por estos tipos de trastornos es mayor en Europa y Canadá, que en otros países. Los tipos de sangrado más frecuentes son amenorrea y episodios de sangrado-goteo, con una incidencia de 20.8 a 26.1%.¹

Las mujeres que discontinúan el método son las que experimentan más días de sangrado y un sangrado más frecuente y prolongado. En los estudios el implante de Etonogestrel, 40% de las mujeres experimentaron dismenorrea, antes de la inserción y en 88% de estos casos desapareció o se redujo.¹⁹

Es este respecto la revisión Cochrane (2007) evaluó los trastornos de sangrando relacionados con el implante de Etonogestrel, mediante períodos de referencia en el cual cada período correspondía a 90 días

²⁰ Lorenzo P, Moreno A, Lizasoain I, Leza JC, Moro MA, Portoles A. Vélazquez Farmacología Básica y Clínica. 18th ed. Madrid: Medica Panamericana; 2009.

¹⁷ Katzung BG, Masters B, Trevor AJ. Farmacología básica y clínica. 12th ed. México D.F: McGraw-Hill Interamericana Editores S.A; 2012.

⁴ Ramos Quispe B. Efectos del implante subdérmico de etonogestrel en usuarias del consultorio de planificación familiar del Instituto Nacional Materno Perinatal febrero 2014 enero 2015. Tesis. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Departamento de investigación de la Facultad de Medicina Humana; 2015.

¹ Alarcon Zambrano LI, Arcos Bailon E. Identificación de los signos y síntomas presentados por las usuarias de implantes subdérmicos liberadores de etonogestrel (68mg) a partir del primer trimestre luego de su aplicación. Tesis de especialidad. Quito: Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Especialización en ginecología y obstetricia; 2013.

¹⁹ Floréz J. Farmacología Humana. 6th ed. Madrid: Elsevier Masson S.A; 2013

según lo recomendado por Belsey en 1986 para describir los patrones de hemorragia vaginal, reportando que durante el primer período de referencia la hemorragia frecuente y prolongada fueron los patrones más frecuentes y luego del cuarto intervalo de referencia las usuarias notificaron con mayor frecuencia amenorrea.

En relación a la interrupción del método debido a hemorragia vaginal Cochrane (2007) informó diferencias significativas según la zona geográfica, así las mujeres europeas presentaron mayor probabilidad de interrumpir el uso por debido a trastornos menstruales (30%) en comparación con las mujeres de Asia Meridional (0.9%), por otra parte el patrón de hemorragia irregular constituyó el patrón menos aceptable mientras que amenorrea rara vez constituyó causa de abandono.⁷

Libido:

A pesar de que no existen pruebas concluyentes en relación a los efectos de las progestinas en la inhibición del deseo sexual, múltiples estudios reportan una disminución de la libido en las usuarias de implantes de Etonogestrel, las frecuencias de presentación son variables.

En su estudio acerca de la eficacia y seguridad del implante de Etonogestrel, identifica frecuencias de disminución de la libido de 1% en la población Húngara a los 2 años de uso y 0% a los tres años de uso en la misma población, mientras reporta también un 4.8% en la población general.¹

⁷ Power J, French R, Cowan F. The Cochrane Library. [Online].; 2009 [cited 2016 Junio 16. Available from: <http://www.cochrane.org/es/CD001326/anticonceptivos-implantables-subdermicos-versus-otras-formas-de-anticonceptivos-reversibles-como>

¹ Alarcon Zambrano LI, Arcos Bailon E. Identificación de los signos y síntomas presentados por las usuarias de implantes subdérmicos liberadores de etonogestrel (68mg) a partir del primer trimestre luego de su aplicación. Tesis de especialidad. Quito: Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Especialización en ginecología y obstetricia; 2013.

Malestar psicológico:

En relación a síntomas relacionados con la esfera psicológica los estudios identifican una serie de patologías como nerviosismo, depresión, ansiedad, cambios de humor, labilidad emocional.¹⁹

3.2.11 CONTRAINDICACIONES

- Embarazo conocido o sospechado.
- Antecedentes o historia actual de trombosis.
- Tumores hepáticos, benignos o malignos o enfermedad hepática activa.
- Sangrado genital anormal no diagnosticado.
- Cáncer de mama conocido o sospechoso, antecedentes personales de cáncer de mama u otro cáncer sensible a progestina ahora o en el pasado.
- Reacción alérgica a algunos de los componentes.
- Mujeres con sobrepeso: el implante de etonogestrel puede llegar a ser menos efectivo en mujeres con sobrepeso, especialmente en presencia de otros factores que disminuyan las concentraciones de etonogestrel, tales como el uso concomitante de inductores de la enzima hepática.⁶

3.2.12 METODO DE INSERCIÓN

La inserción debe realizarse bajo condiciones asépticas. La paciente deberá estar acostada sobre la espalda con su brazo no dominante volteado hacia afuera y con el codo doblado.

Debe colocarse en la parte interna del brazo (brazo no dominante) 6 a 8 cm por arriba del codo en el canal entre el bíceps y el tríceps (surco bicipital

¹⁹ Floréz J. Farmacología Humana. 6th ed. Madrid: Elsevier Masson S.A; 2013.

⁶ MINSA. Portal del Ministerio de Salud. [Online]. Lima; 2012 [cited 2016 Junio 16. Available from: http://www.digemid.minsa.gob.pe/upload%5Cuploaded%5Cpdf/14-12_implante_etonorgestrel_68mg.pdf

medial). Marque el sitio de inserción y limpie el sitio de inserción con un desinfectante.

Administre un anestésico en atomizador o inyecte 2 ml de lidocaína (al 1%) justo por debajo de la piel a lo largo del canal de introducción del implante.

Retire de su envase el aplicador desechable estéril que lleva el implante. Verifique visualmente la presencia del implante dentro de la parte metálica de la cánula (aguja). Si el implante sobresale de la aguja regréselo a su posición original golpeando suavemente la parte de plástico de la cánula. Preserve la esterilidad de la aguja y del implante. En caso de contaminación se debe usar otro paquete con un nuevo aplicador estéril.

Hasta la colocación del implante mantenga el aplicador con la aguja dirigida hacia arriba para prevenir que se caiga. Con el pulgar y el índice estire la piel alrededor del sitio de inserción.

Introduzca la aguja en el espacio entre el bíceps y el tríceps (surco bicipital medial) directamente bajo la piel lo más cerca de la superficie dándole una angulación mínima y en forma paralela a la superficie de la piel levantándola con la punta de la aguja. Inserte la aguja en toda su longitud. Mantenga la cánula paralela a la superficie de la piel. Si el implante se coloca demasiado profundo podría ser más difícil retirarlo en el futuro.

Rompa el sello del aplicador oprimiendo el soporte del obturador. Gire el obturador 90° respecto a la cánula. Sujete firmemente el obturador contra el brazo. Con la mano libre jale lentamente la cánula hacia fuera del brazo inmovilizando el obturador en su lugar. Este procedimiento es totalmente opuesto a una inyección en la que se empuja el émbolo mientras se sujeta y fija la jeringa.

Mantenga el obturador en su lugar y de manera simultánea jale la cánula dejando el implante insertado en el brazo. Palpe el implante para verificar que esté bien puesto. Aplique una gasa estéril con un vendaje de presión (ligera) para evitar la formación de equimosis.

3.2.13 METODO DE EXTRACCION

Localice el implante mediante palpación y marque el extremo distal. Lave el área y aplique un desinfectante. Anestesie el sitio donde localizó el extremo del implante con 0.5-1 ml de lidocaína (al 1%).

En ese sitio se efectuará la incisión. Aplique el anestésico justo por debajo del implante. Su aplicación arriba del implante provoca edema de la zona que puede dificultar su localización y extracción.

Haga una incisión de 2 mm de longitud en sentido longitudinal del brazo en el extremo distal del implante. Empuje suavemente el implante hacia la incisión hasta que la punta sea visible. Sostenga el implante con unas pinzas de preferencia pinzas de —mosquitoll y extráigalo jalándolo suavemente.

Si el implante está encapsulado se deberá hacer una incisión en la cubierta de tejido fibroso para poder retirar el implante con unas pinzas. Si la punta del implante no es visible introduzca suavemente la pinza en la incisión para sujetar el implante. Con una segunda pinza diseque cuidadosamente el tejido alrededor del implante antes de retirarlo.

Cierre la incisión con una sutura de mariposa y aplique una gasa estéril con un vendaje de presión suave para evitar las equimosis.¹

3.3 DEFINICION DE TERMINOS BÁSICOS.

- **ACNE:**

Enfermedad inflamatoria frecuente de la glándula sebácea que se caracteriza por la aparición de comedones, pápulas, pústulas y quistes e hiperpigmentación.

¹ Alarcon Zambrano LI, Arcos Bailon E. Identificación de los signos y síntomas presentados por las usuarias de implantes subdérmicos liberadores de etonogestrel (68mg) a partir del primer trimestre luego de su aplicación. Tesis de especialidad. Quito: Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Especialización en ginecología y obstetricia; 2013.

- **CONTRAINDICACIONES:**

Una contraindicación es una condición o un factor, que incrementa los riesgos involucrados al usar una particular medicación o droga, llevando a cabo un procedimiento médico o comprometiendo en una actividad particular.

- **DISMENORREA:**

Dolor en el periodo menstrual, se divide por la intensidad de dolor en leve, cuando hay presencia de cólicos sin interferir con las actividades; moderada, presencia de cólicos intensos sin interferir con la actividad diaria; severa, presencia de cólicos intensos interfiriendo la actividad diaria.

- **EFFECTOS ADVERSOS:**

Cualquier reacción nociva no intencionada que aparece en dosis normalmente usadas en el ser humano para profilaxis, diagnóstico, tratamiento o para modificar funciones fisiológicas como en el caso del implante subdérmico de etonogestrel, la cefalea, mastalgia, acné aumentado.

- **EFFECTOS BENEFICIOSOS:**

Cualquier reacción benéfica no intencionada que aparece en dosis de un fármaco normalmente usadas en el ser humano para profilaxis, diagnóstico, tratamiento o para modificar funciones fisiológica, como en el caso del implante subdérmico de etonogestrel, la disminución del acné en la usuaria del implante así como la disminución en los síntomas de dismenorrea.

- **IMPLANON:**

Implante subdérmico que consta de una cápsula no biodegradable que contienen 68 mg de etonogestrel, el tiempo de duración es de tres años.

- **METODO ANTICONCEPTIVO:**

Es aquel que impide o reduce significativamente la posibilidad de un embarazo.

- **METRORRAGIA:**

La metrorragia se define como sangrado procedente de la cavidad uterina, entre periodos menstruales, en cantidad y duración variables y sin relación con el ciclo menstrual.

- **PLANIFICACION FAMILIAR:**

Es la decisión libre, voluntaria e informada de las personas para elegir cuándo, cuántos y cada cuánto tiempo van a tener hijos, así como la decisión de los hombres y las mujeres de que puedan ejercer su derecho a elegir los métodos anticonceptivos que consideren pertinentes para planificar su familia.

- **PESO:**

Para determinar este parámetro es requerimiento saber el estado nutricional de la paciente que se mide con el IMC cuyas ítems son bajo peso (<18.5), peso normal (18.5-24.9), sobrepeso y obesidad (>25).

- **USUARIA:**

Persona que utiliza un método anticonceptivo temporal o le ha sido practicado alguno de los métodos anticonceptivos permanentes.

IV. HIPOTESIS Y VARIABLES

4.1 HIPOTESIS

Ha: Las usuarias de planificación familiar del Hospital Regional Hermilio Valdizan presentan efectos adversos relacionados al uso del Implanon.

Ho: Las usuarias de planificación familiar del Hospital Regional Hermilio Valdizan no presentan efectos adversos relacionados al uso del Implanon.

4.1.1 HIPOTESIS

Variable independiente: uso del Implanon.

Variable dependiente: efectos adversos relacionados al implanon.

Variable interviniente: usuaria de planificación familiar.

4.1.2 INDICADORES

- Tiempo de uso de método
- Peso actual
- Alteración de ciclo menstrual
- Disminución de la libido
- Presencia de acné
- Presencia de cefalea
- Presencia de mastalgia
- Presenta labilidad emocional
- Factores sociodemográficos (edad, ocupación, grado de instrucción y estado civil)

4.2 OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES

VARIABLE	NOMBRE DE LA VARIABLE		DEFINICION CONCEPTUAL	DIMENSO N	TIPO	ESCALA	UNIDADES CATEGORIAS	INDICADORE S	TECNICA E INSTRUMENTO
VARIABLE INDEPENDIENTE	Uso del implanon		Usuaría de planificación familiar que usa el implante subdermico (implanon).	Salud sexual y reproductiva	Cualitativo	Ordinal	-Menor de 6 meses -Mayor o igual a 6 meses	Tiempo de uso de método	Técnica Encuesta Instrumento Cuestionario
VARIABLE DEPENDIENTE	Efectos adversos	Peso corporal	Cualquier reacción nociva no intencionada que aparece en dosis normalmente usadas por las usuarias del implanon (etonogestrel 68 mg).	Salud sexual y reproductiva	Cualitativo	Nominal	-Aumento > 10 % -Igual peso -Disminución o aumento menor al 10 %	Peso actual	
		Trastornos de la menstruación			Cualitativo	Nominal	Amenorrea Dismenorrea Metrorragia	Alteración de ciclo menstrual	
		disminución del deseo sexual			Cualitativo	Nominal	Si No	Disminución de la libido	
		acné			Cualitativo	Nominal	Si No	Presencia de acné	
		cefalea			Cualitativo	Nominal	Si No	Presencia de cefalea	
		mastalgia			Cualitativo	Nominal	Si No	Presencia de mastalgia	
		Malestar Psicológico			Cualitativo	Nominal	-labilidad emocional -nerviosismo -depresión -ansiedad	Tipo de malestar psicológico	

Variables Intervinientes	Edad de Usuaría	Años cumplidos al momento de la intervención	Situación Socio Económico Cultural	Cuantitativa	Razón	Años Cumplidos	Edad	Técnica Encuesta Instrumento Cuestionario
	Grado de Instrucción de Usuaría	Grado académico alcanzado al momento de la intervención		Cualitativa	Ordinal	Analfabetismo Primaria Secundario Superior	Grado de Instrucción	
	Ocupación	Labor a la que se dedica o realiza la usuaría.		Cualitativa	Nominal	Ama de Casa Servidor Público Empleada Doméstico Otros	Tipo de Ocupación	

V. METODOS Y TÉCNICAS.

5.1 POBLACION Y MUESTRA:

5.1.1 POBLACION.

La población está constituida por las usuarias de planificación familiar que se atendieron en el Hospital Regional Hermilio Valdizan Medrano, 2014-2015.

Criterios de inclusión:

- ✓ Usuaris de implanon
- ✓ Tiempo de uso del implanon mayor o igual a 6 meses.
- ✓ Pacientes que acceden a participar luego de haber recibido información acerca del implante y los requerimientos para el estudio.

Criterios de exclusión:

- ✓ Usuaris d otros métodos hormolales.
- ✓ Tiempo de uso del implanon menor a 6 meses.
- ✓ Pacientes que posean que una patología severa actual
- ✓ Mujeres embarazadas

5.1.2 MUESTRA

La muestra estará conformada por usuarias de planificación familiar que usan el implanon, que cumplen los criterios de inclusión y exclusión.

5.1.3 TIPO DE MUESTREO

No probabilístico, por conveniencia.

5.2 TIPO DE INVESTIGACION.

El tipo de estudio es observacional, retrospectiva, transversal y analítica.

Según la intervención del investigador el estudio es observacional.

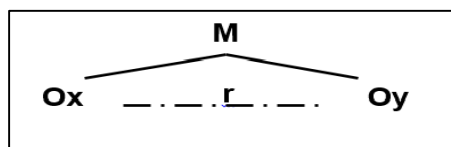
Según la planificación de la medición de la variable de estudio es retrospectivo.

Según el número de mediciones de la variable de estudio es transversal.

Según la cantidad de variable a estudiar el estudio es analítico. Las variables a estudiar son dos o más, con la finalidad de buscar asociación o dependencias entre ellas.

5.3 DISEÑO DE ESTUDIO.

Es un diseño Transeccional Correlacional, que busca la relación entre las variables de estudio.



Dónde:

M = Representa a la muestra en estudio.

Ox = Observación de la variable independiente.

Oy = Observación de la variable dependiente.

r = Representa la relación de variables en estudio

5.4 TECNICAS DE RECOLECCION DE DATOS.

Para recolección de datos y organización de datos

Para este estudio la técnica seleccionada fue la encuesta, la cual estuvo conformada por un cuestionario estructurado con la intención de cumplir los objetivos del estudio. A través de este instrumento se recolectaron los datos correspondientes a los diversos factores que podrían determinar la elección del Implanon como método anticonceptivo, agrupados en datos generales del paciente, aspecto socio demográfico, índices antropométricos y efectos adversos de método.

Para la respectiva validación del instrumento, este será sometido a un juicio de expertos para ello se buscará la opinión de 5 expertos, entre obstetras y médicos del Hospital Regional Hermilio Valdizan Medrano.

Interpretación de datos y resultados

- Revisión de los datos. Se examinará en forma crítica cada uno de los instrumentos de recolección de datos que se utilizarán; asimismo, se realizará el control de calidad a fin de hacer las correcciones necesarias.
- Codificación de los datos. Se realizará la codificación en la etapa de recolección de datos, transformándose en códigos numéricos de acuerdo a las respuestas esperadas en los instrumentos de recolección de datos respectivos, según las variables del estudio.
- Clasificación de los datos. Se ejecutará de acuerdo a las variables de forma categórica, numérica y ordinal.
- Presentación de datos. Se presentará los datos en tablas académicas y en figuras de las variables en estudio.

5.5 TECNICAS DE PROCESAMIENTO DE LA INFORMACION.

ANÁLISIS DESCRIPTIVO:

Se utilizará la estadística descriptiva a través de las tablas de frecuencia, proporciones, gráficos para caracterizar algunas variables.

ANÁLISIS INFERENCIAL:

Se utilizaran estadísticos como medidas de tendencia central y dispersión para analizar las variables en estudio. Y también estadística inferencial utilizando el Odds Ratio con 95% de intervalo de confianza. Para el análisis multivariado se empleara regresión logística. El análisis se realizara el programa Excel y el software estadístico SPSS versión 22.

VI. RESULTADOS

La población total de las pacientes que están usando el implanon del servicio de planificación familiar del HOSPITAL REGIONAL HERMILIO VALDIZAN de enero del 2014 a diciembre del 2015, son un total de 120 pacientes, de cuya cantidad se consideró el total de la población muestral de usuarias que usan el implanon que asciende de 50 pacientes. El mayor número de pacientes que utilizan el implanon están entre las edades 31 – 35 años (40%).

El 78% de usuarias que usan el implanon pertenecen al aspecto sociodemográfico rural, el 22% de usuarias del implanon son del aspecto sociodemográfico urbano.

La mayoría del total de la población muestral deja saber que las pacientes que usando el método anticonceptivo implanon, el 54% tiene el estado de unión libre, 28% son solteras, la importancia de estos datos es sumamente relevantes ya que nos indica que en su mayoría no buscan el mayor de los compromisos que es el casarse.

El 60% de las usuarias del servicio de planificación familiar que usan el implanon alcanzan el grado de instrucción secundaria; de esta población en el cuestionario el 24% de las usuarias de planificación alcanzan el grado superior.

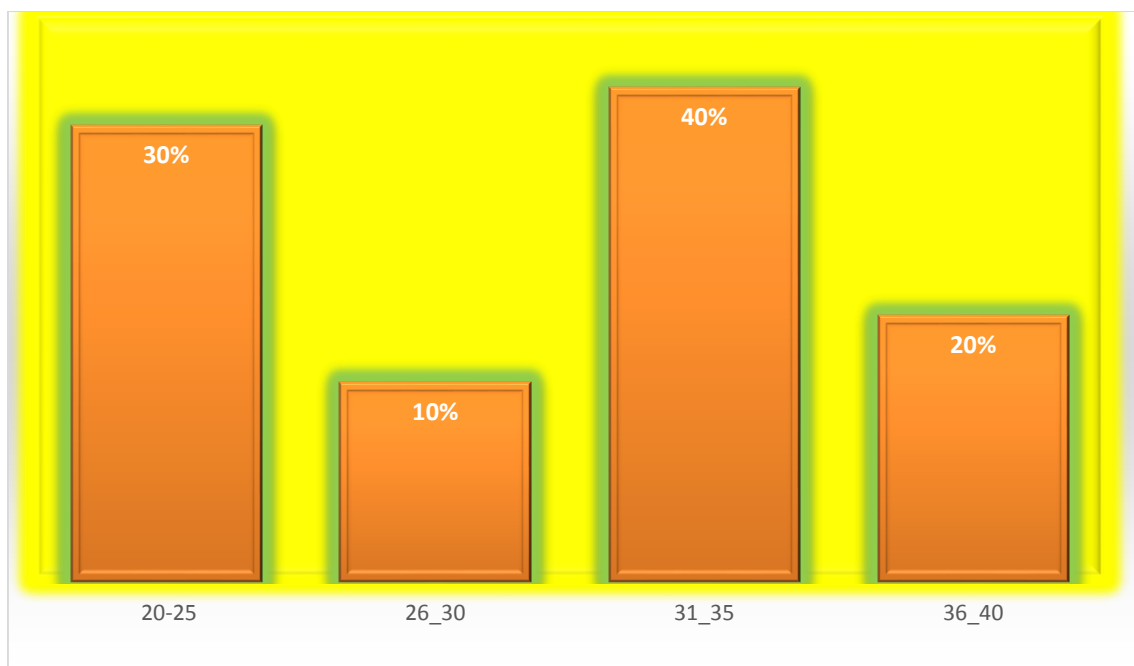
Según el índice antropométrico el 70% de las usuarias de implanon tienen sobre peso, mientras que el 26% de las usuarias están con un adecuado peso, siendo el promedio más bajo el 4 % de usuarias están con delgadez.

El 74% de las usuarias de implanon alguna vez padecieron del acné siendo este percibido nuevamente durante el uso de implanon mayor frecuencia.

TABLA 1: EFECTOS ADVERSOS RELACIONADOS AL USO DEL IMPLANON EN USUARIAS DE PLANIFICACION FAMILIAR DEL HOSPITAL REGIONAL HERMILO VALDIZAN MEDRANO, 2014-2015”

. Según edad

EDADES	N°	%
20-25	15	30%
26_30	5	10%
31-35	20	40%
36_40	10	20%
TOTAL	50	100%



En la tabla 1: se observa que en el servicio de planificación familiar del HOSPITAL REGIONAL “HERMILO VALDIZAN MEDRANO” las pacientes que están usando el inplanon comprenden por edades desde los 20 – 40 años, representando el (30%) de los 20-25 años, el (10%) de los 26-30 años, (40%) de los 31-35 años, (20%) de los 36-40.

TABLA 2: EFECTOS ADVERSOS RELACIONADOS AL USO DEL IMPLANON EN USUARIAS DE PLANIFICACION FAMILIAR DEL HOSPITAL REGIONAL HERMILO VALDIZAN MEDRANO, 2014-2015”

.Aspectos sociodemográficos

PROCEDENCIA	N°	%
RURAL	39	78%
URBANA	11	22%
TOTAL	50	100%

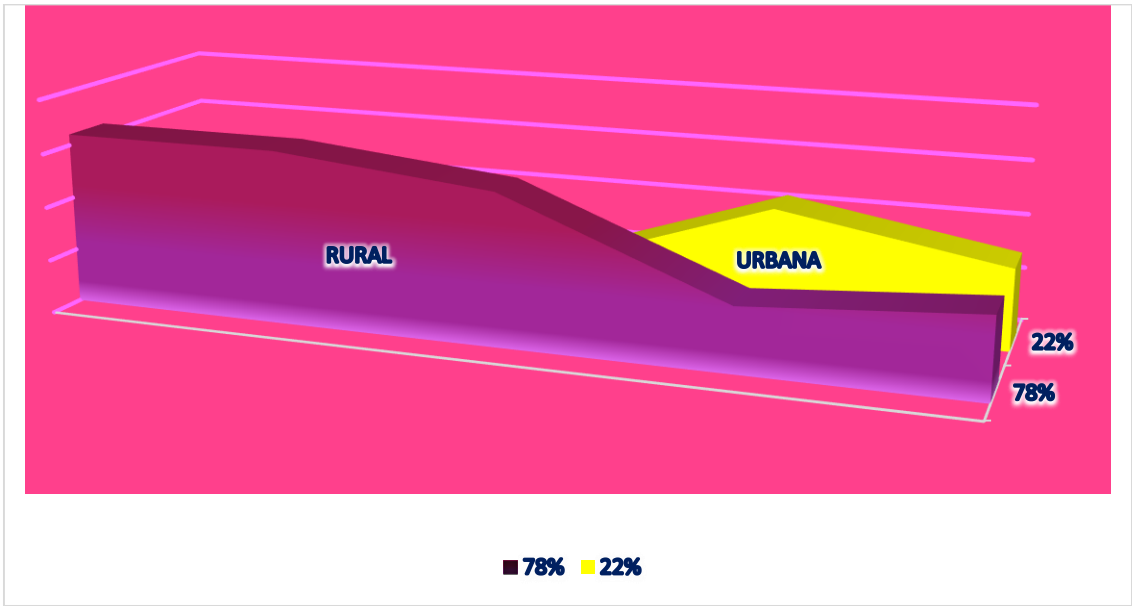


TABLA 2: Aquí representamos el aspecto sociodemográfico de donde las pacientes asisten al consultorio de planificación familiar teniendo en cuenta que el mayor porcentaje es de 78% que está compuesta por la pacientes de la zona rural, y el 22 % está compuesto por la pacientes de la zona urbana.

TABLA 3: EFECTOS ADVERSOS RELACIONADOS AL USO DEL IMPLANON EN USUARIAS DE PLANIFICACION FAMILIAR DEL HOSPITAL REGIONAL HERMILO VALDIZAN MEDRANO, 2014-2015”

. Según estado civil

ESTADO CIVIL	N°	%
CASADA	8	16%
SOLTERA	14	28%
VIUDAS	0	0%
UNION LIBRE	27	54%
DIVORCIADA	1	2%
TOTAL	50	100%

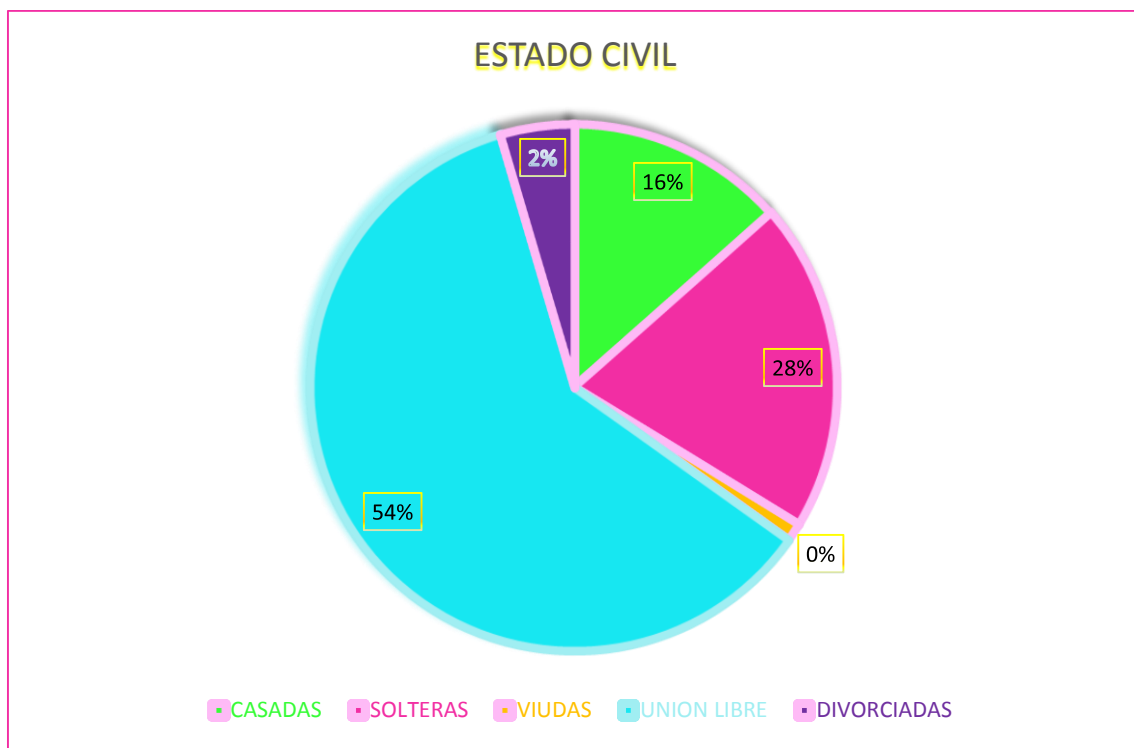


TABLA 3: Representa que un (54%) de las pacientes asistentes al consultorio de planificación son convivientes, el porcentaje de (28%) pertenece a las pacientes solteras, el (16%) de las pacientes son casadas, (2%) de pacientes que son divorciadas, (0%) de pacientes viudas.

TABLA 4: “EFECTOS ADVERSOS RELACIONADOS AL USO DEL IMPLANON EN USUARIAS DE PLANIFICACION FAMILIAR DEL HOSPITAL REGIONAL HERMILO VALDIZAN MEDRANO, 2014-2015”

.Según grado de instrucción

GRADO DE INSTRUCCION	N°	%
ANALFABETO	0	0%
PRIMARIA	8	16%
SECUNDARIA	30	60%
SUPERIOR	9	24%
TOTAL	50	100%

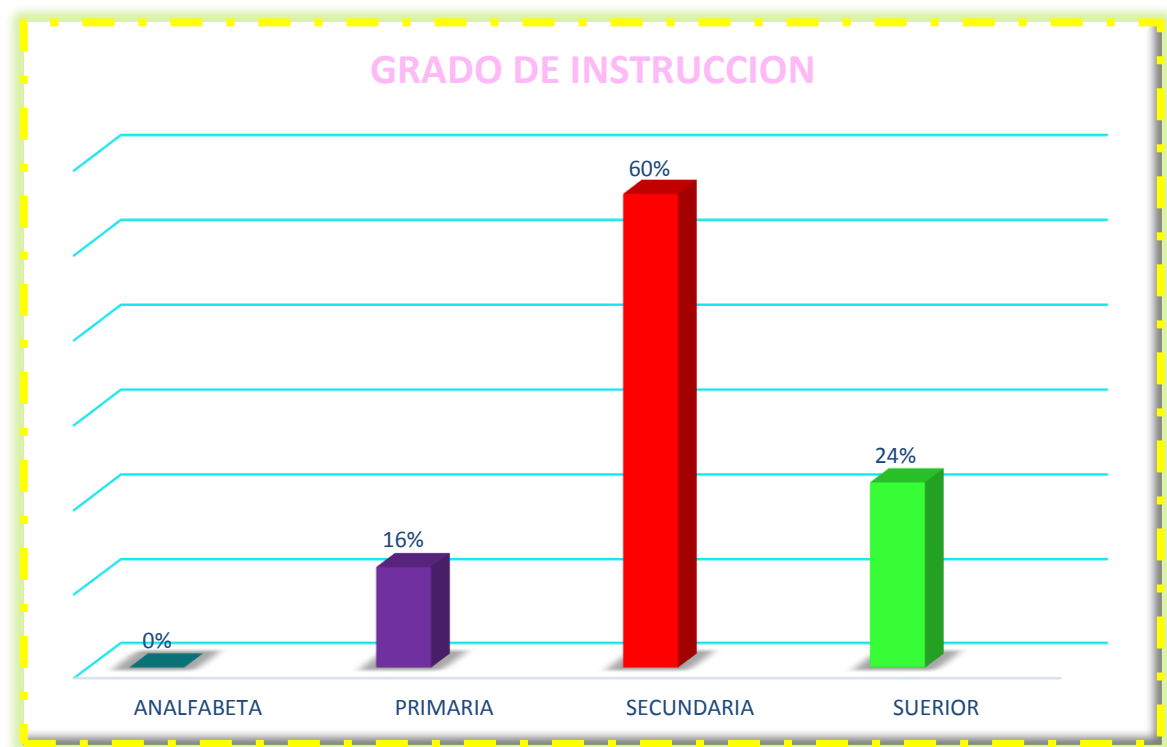


TABLA 4: según el grado de instrucción de las usuarias del consultorio de planificación familiar observamos que el (16%) de las usuarias terminaron la primaria, (60%) de las usuarias terminaron la secundaria, (24%) de usuarias estudiaron el grado superior.

TABLA 5: “EFECTOS ADVERSOS RELACIONADOS AL USO DEL IMPLANON EN USUARIAS DE PLANIFICACION FAMILIAR DEL HOSPITAL REGIONAL HERMILO VALDIZAN MEDRANO, 2014-2015”

. Segun el indices antropometricos

INDICES	N°	%
ANTOPOMETRICOS		
ADECUADO PESO	13	26%
SOBRE PESO	35	70%
DELGADEZ	2	4%
TOTAL	50	100%

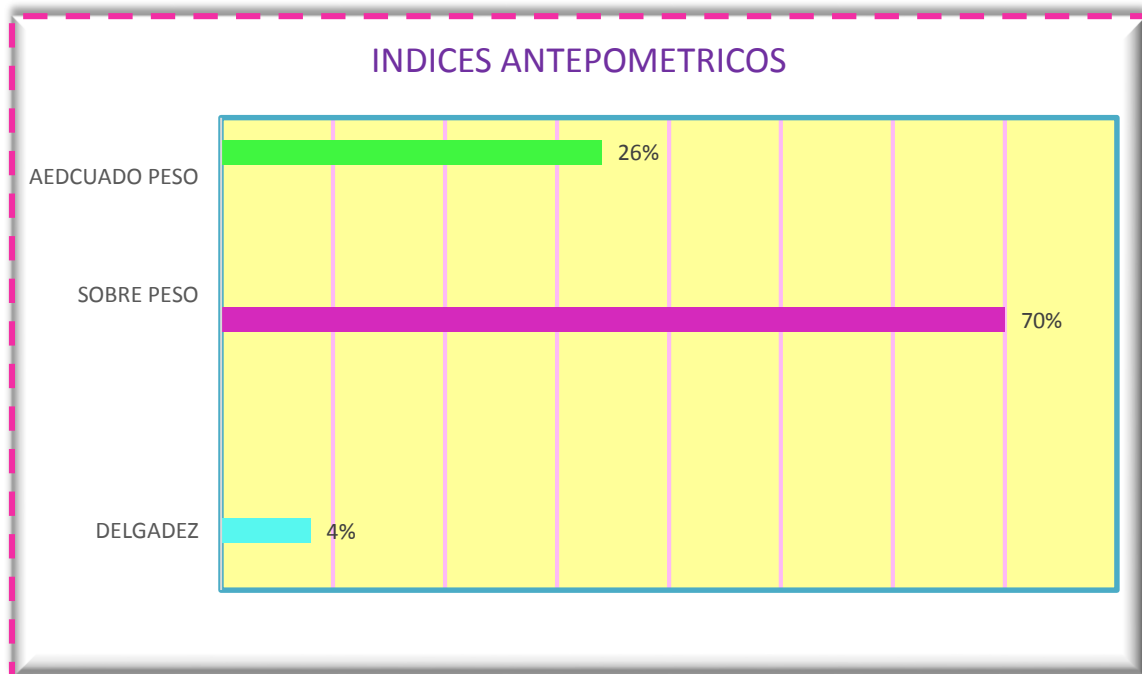


TABLA 5: Segun el indice antropometrico observamos que el (26%) de las usuarias estan con adecuado peso, (70%) de las usuarias tienen sobre peso, (4%) de usuarias tienen delgadez.

TABLA 6: “EFECTOS ADVERSOS RELACIONADOS AL USO DEL IMPLANON EN USUARIAS DE PLANIFICACION FAMILIAR DEL HOSPITAL REGIONAL HERMILO VALDIZAN MEDRANO, 2014-2015”

SEGUN LOS EFECTOS ADVERSOS

. ¿Ha padecido de acné alguna vez?

ACNE	N°	%
SI	39	78%
NO	11	22%
TOTAL	50	100%

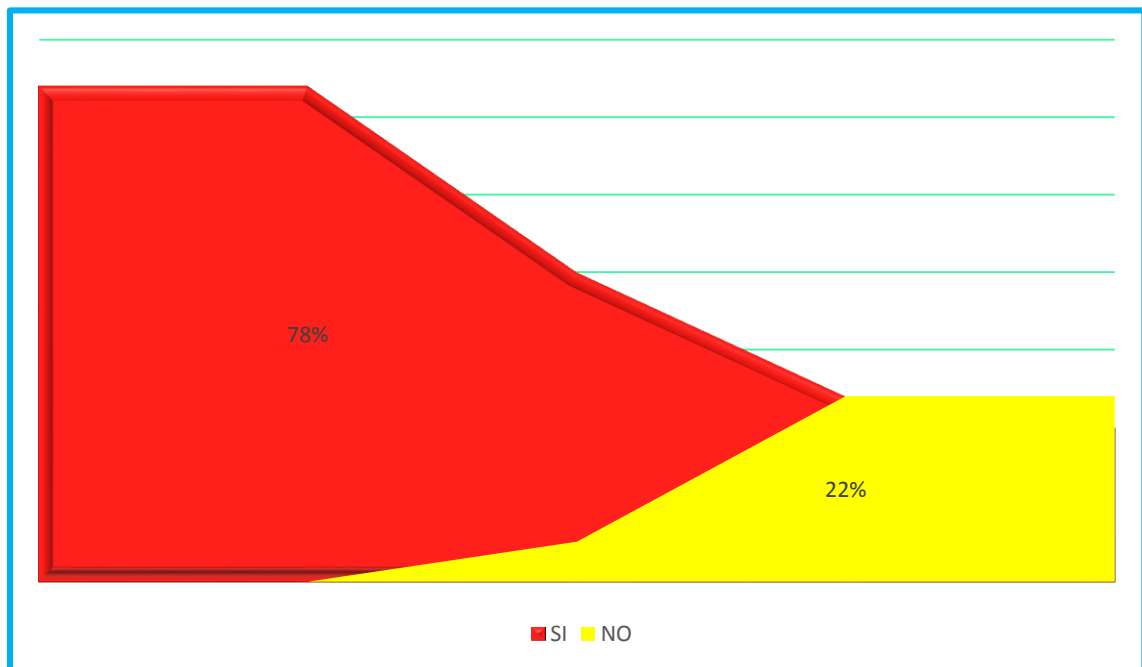


TABLA 6: Se observa en las usuarias que el(78%) padecio de acné, solo el (22%)de las usuarias no padecieron del acné.

TABLA 7: “EFECTOS ADVERSOS RELACIONADOS AL USO DEL IMPLANON EN USUARIAS DE PLANIFICACION FAMILIAR DEL HOSPITAL REGIONAL HERMILO VALDIZAN MEDRANO, 2014-2015”

¿Ha que edad noto la aparicion del acne?

EDADES	N°	%
10-15	36	72%
16-20	14	28%
21-26	0	0%
TOTAL	50	100%

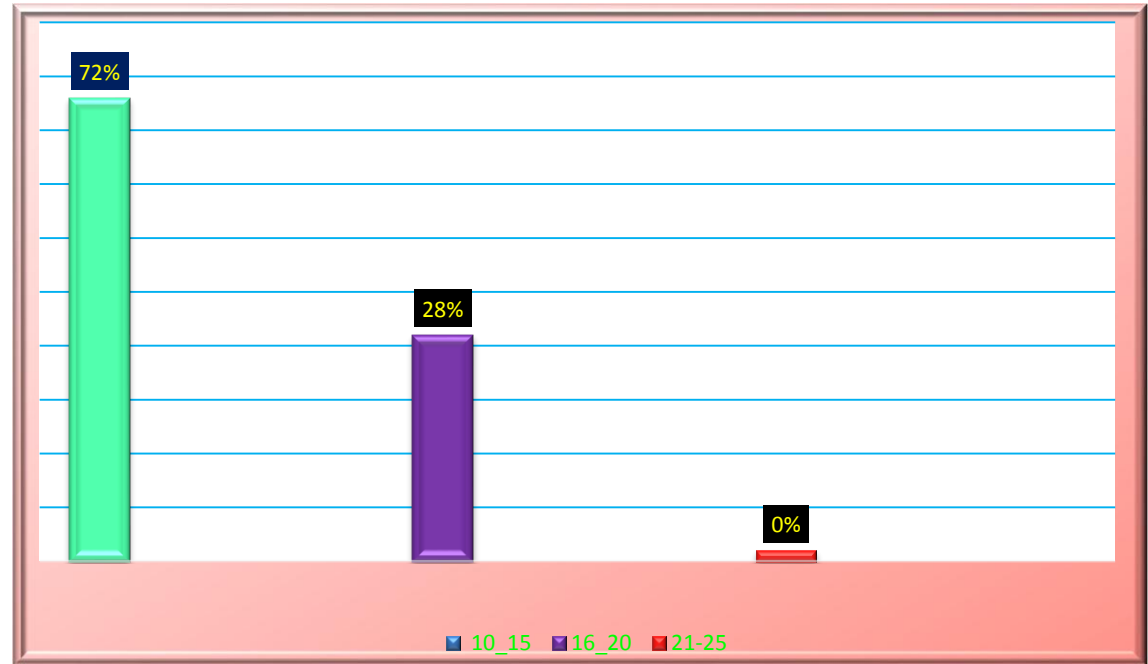


TABLA 7: El cuadro estadístico representa que (72%)de las usuarias del servicio de planificación noto la aparición del acne de los 10-15 años, (28%) notaron la aparición del acne de los 16-20 años, (0%)no se persive el acne 21_26 años.

TABLA 8: “EFECTOS ADVERSOS RELACIONADOS AL USO DEL IMPLANON EN USUARIAS DE PLANIFICACION FAMILIAR DEL HOSPITAL REGIONAL HERMILO VALDIZAN MEDRANO, 2014-2015”

¿ Durante el uso de su metodo percibio la aparicion del acne?

ESTADO	N°	%
SI	38	76%
NO	12	24%
TOTAL	50	100%

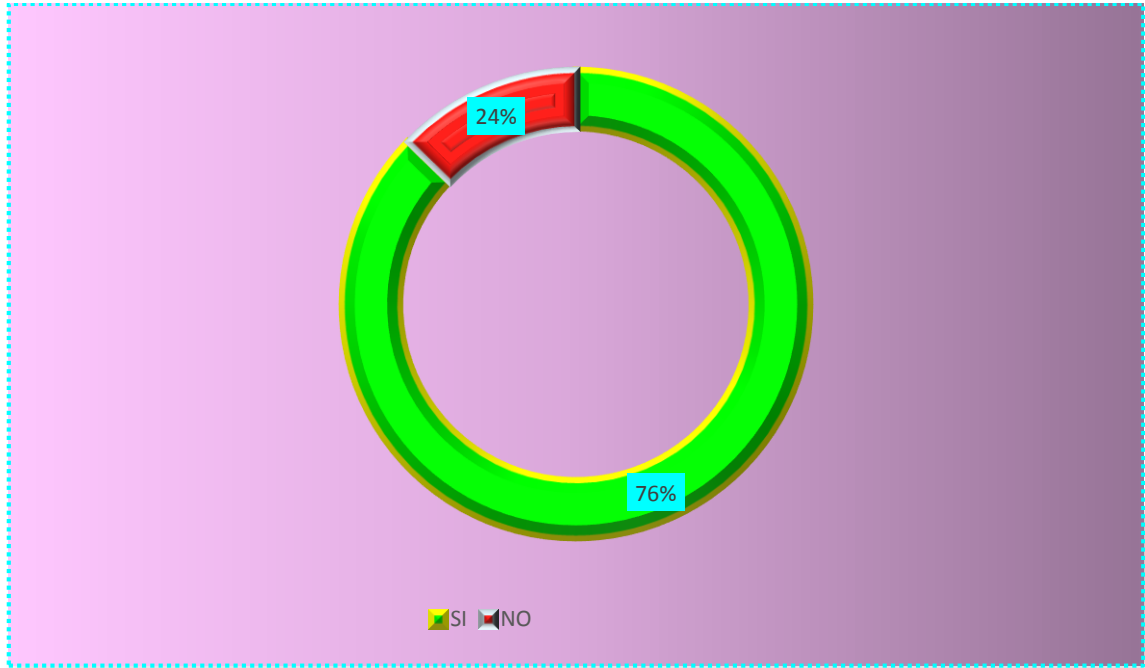


TABLA 8: Se observa que al uso del metodo anticonceptivo en las usuarias del servicio de planificacion familiar el (76%) presenciaron la aparicion del acne, (24%) no presenciaron el acne.

TABLA 9: “EFECTOS ADVERSOS RELACIONADOS AL USO DEL IMPLANON EN USUARIAS DE PLANIFICACION FAMILIAR DEL HOSPITAL REGIONAL HERMILO VALDIZAN MEDRANO, 2014-2015”

CEFALEA

¿Padecio de Dolores de cabeza anteriormente?

DOLOR DE CABEZA	N°	%
SI	11	22%
NO	39	78%
TOTAL	50	100%

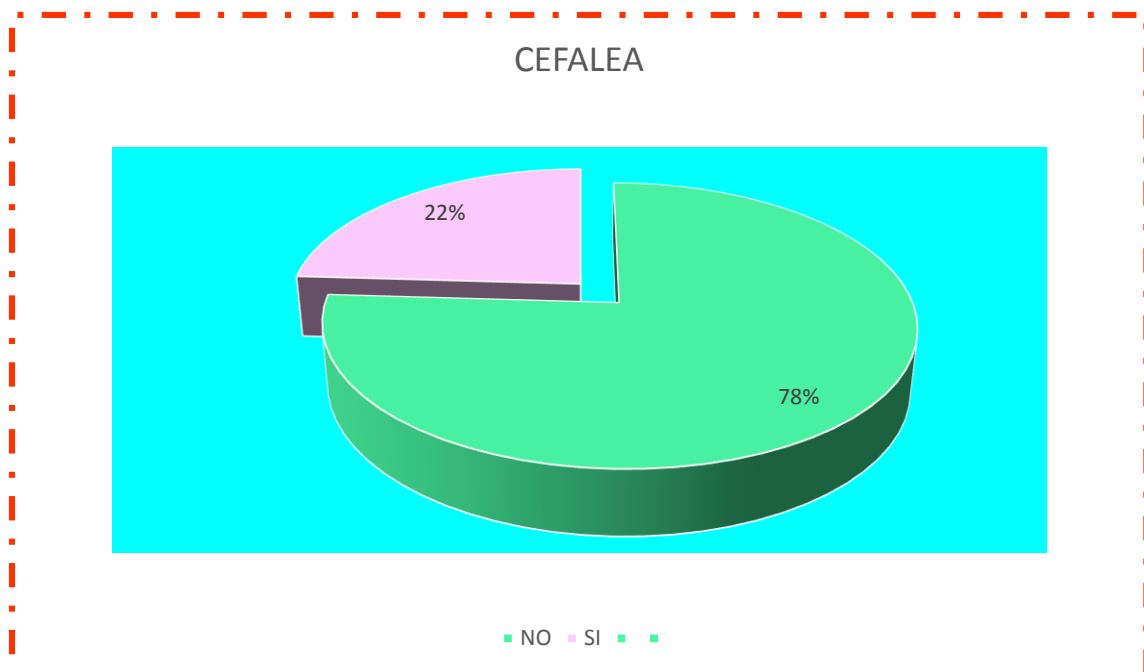


TABLA 9: Se observa a las pacientes del servicio de planificacion que al uso del metodo anticonceptivo que el (22%) si padecieron de dolor de cabeza, (78%) de las usuarias no presenciaron cefalea.

TABLA 10: “EFECTOS ADVERSOS RELACIONADOS AL USO DEL IMPLANON EN USUARIAS DE PLANIFICACION FAMILIAR DEL HOSPITAL REGIONAL HERMILO VALDIZAN MEDRANO, 2014-2015”

. ¿Durante el uso del método anticonceptivo usted tiene episodios de dolor de cabeza?

CEFALEA	N°	%
SI	29	58%
NO	21	42%
TOTAL	50	100%

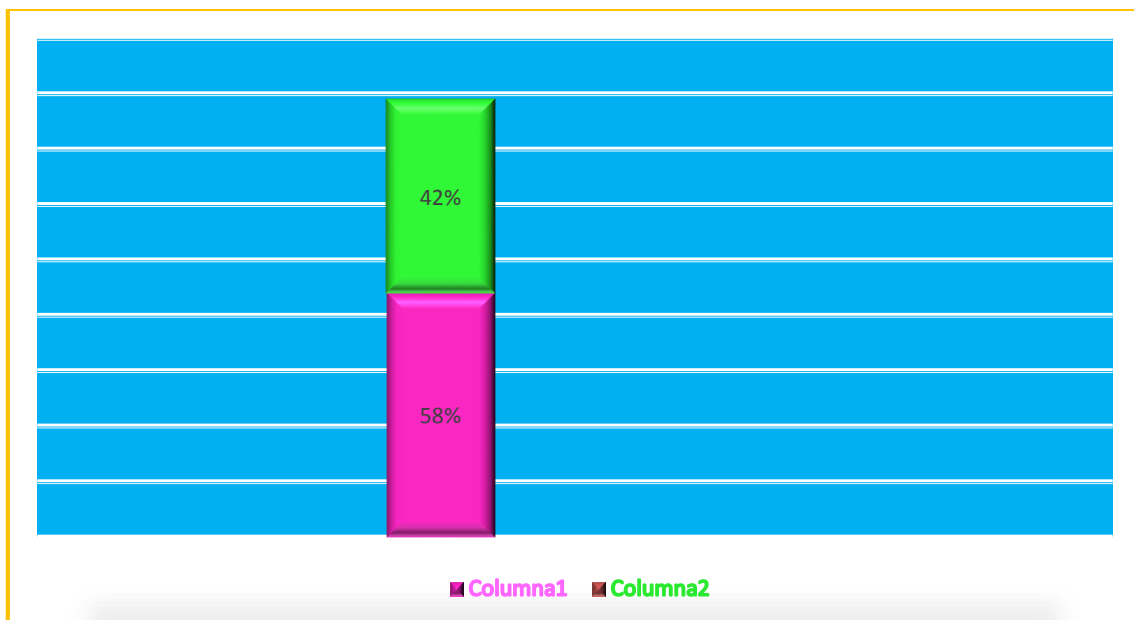


TABLA 10: En la representación del cuadro observamos que el (58%) de las usuarias padeció de cefalea, (42%) de las usuarias no presenciaron cefalea.

TABLA 11: “EFECTOS ADVERSOS RELACIONADOS AL USO DEL IMPLANON EN USUARIAS DE PLANIFICACION FAMILIAR DEL HOSPITAL REGIONAL HERMILO VALDIZAN MEDRANO, 2014-2015”

DOLOR MAMARIO

¿Padecio dolor mamario antes de usar el metodo anticonceptivo?

DOLOR MAMARIO	N°	%
SI	16	32
NO	34	68
TOTAL	50	100%

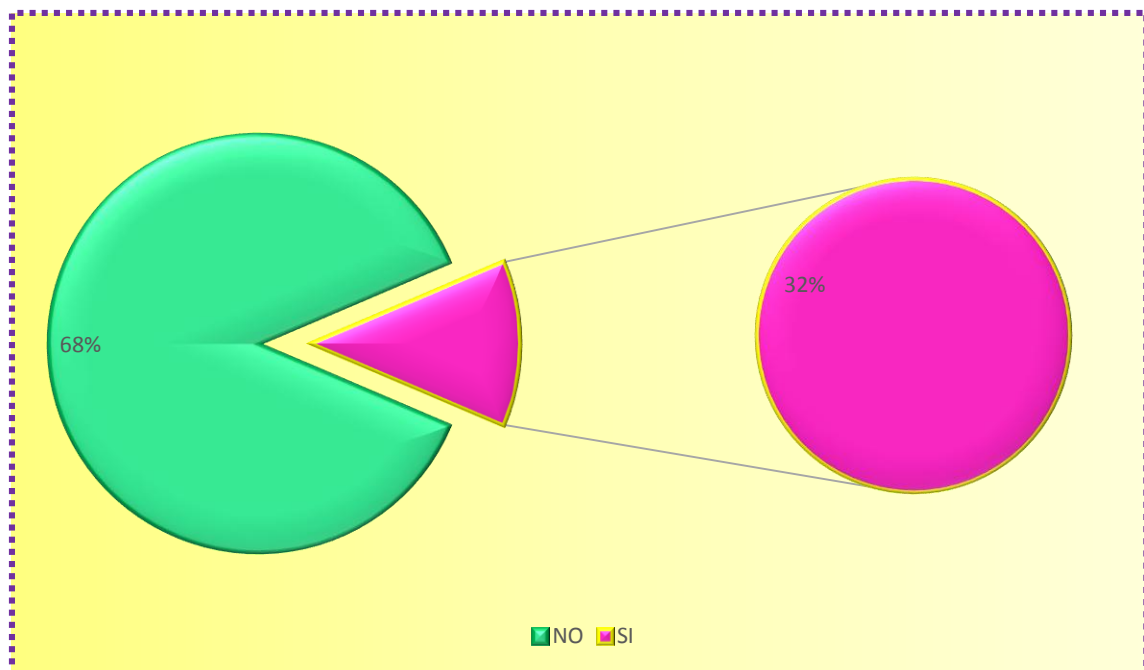


TABLA 11: Observamos que (68%) de usuarias no presenciaron dolor mamario ante el uso del metodo anticonceptivo, (32%) de usuarias si persivieron dolor mamario.

TABLA 12: “EFECTOS ADVERSOS RELACIONADOS AL USO DEL IMPLANON EN USUARIAS DE PLANIFICACION FAMILIAR DEL HOSPITAL REGIONAL HERMILO VALDIZAN MEDRANO, 2014-2015”

¿Presencio dolor mamario ante el uso del metodo anticonceptivo?

DOLOR MAMARIO	N°	%
SI	38	76%
NO	12	24%
TOTAL	50	100%

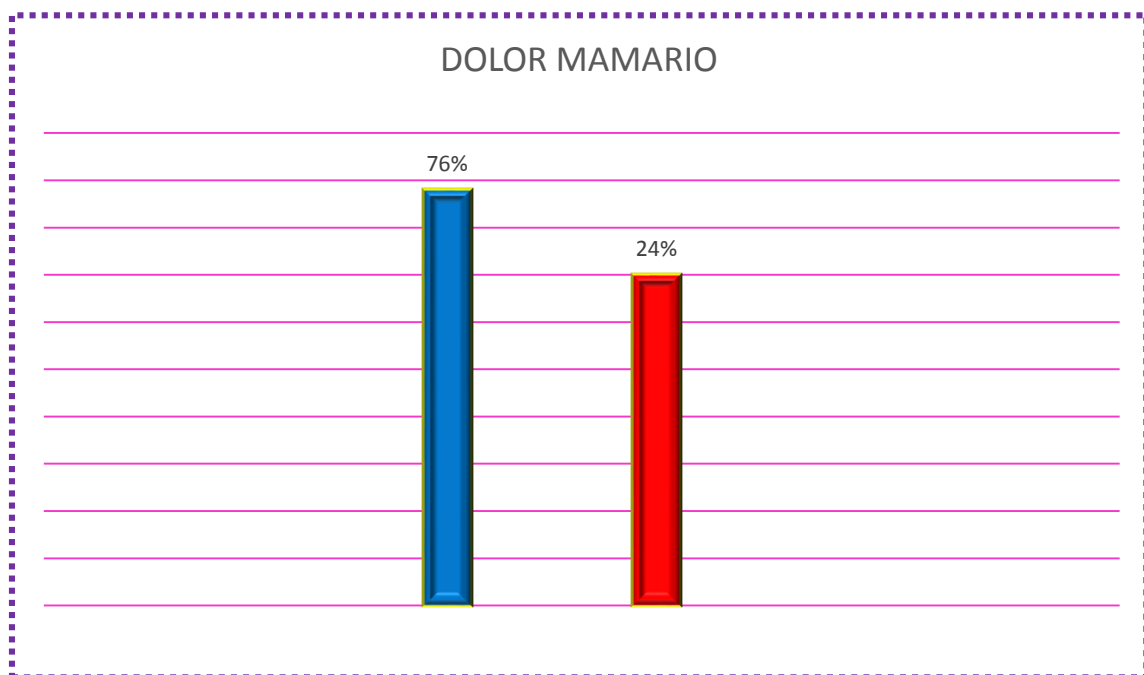


TABLA 12: En el cuadro estadístico observamos que el (76%) de usuarias del servicio de planificación presenciaron dolor mamario, (24%) de usuarias del servicio de planificación no presenciaron dolor mamario.

TABLA 13: “EFECTOS ADVERSOS RELACIONADOS AL USO DEL IMPLANON EN USUARIAS DE PLANIFICACION FAMILIAR DEL HOSPITAL REGIONAL HERMILO VALDIZAN MEDRANO, 2014-2015”

IRREGULARIDADES MENSTRUALES

¿En el transcurso de su vida, su periodo menstrual fue regular?

IRREGULARIDADES MENSTRUALES	N°	%
SI	39	78%
NO	11	22%
TOTAL	50	100%

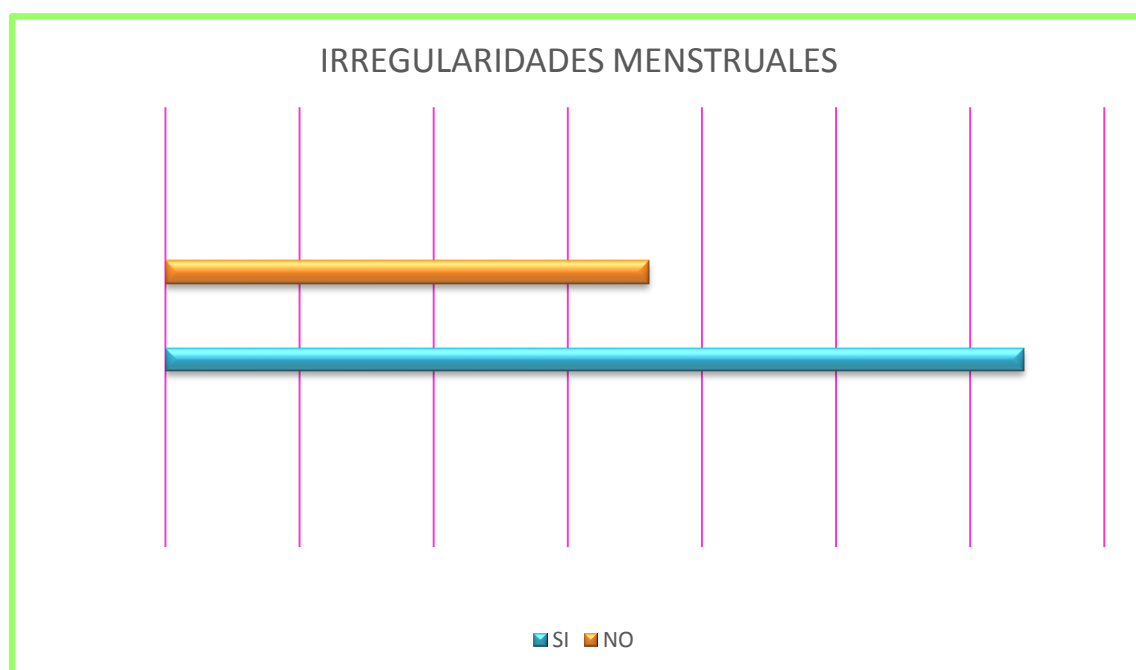


TABLA 13: En el cuadro observamos que el (78%) de las pacientes del servicio de planificacion familiar su periodo menstrual es regular, el (22%) de las pacientes refieren que su period menstrual son irregulares.

TABLA 14: “EFECTOS ADVERSOS RELACIONADOS AL USO DEL IMPLANON EN USUARIAS DE PLANIFICACION FAMILIAR DEL HOSPITAL REGIONAL HERMILO VALDIZAN MEDRANO, 2014-2015”

. ¿Actualmente su periodo menstrual es regular?

CICLO MENSTRUAL	N°	%
SI	3	6%
NO	47	94%
TOTAL	50	100%

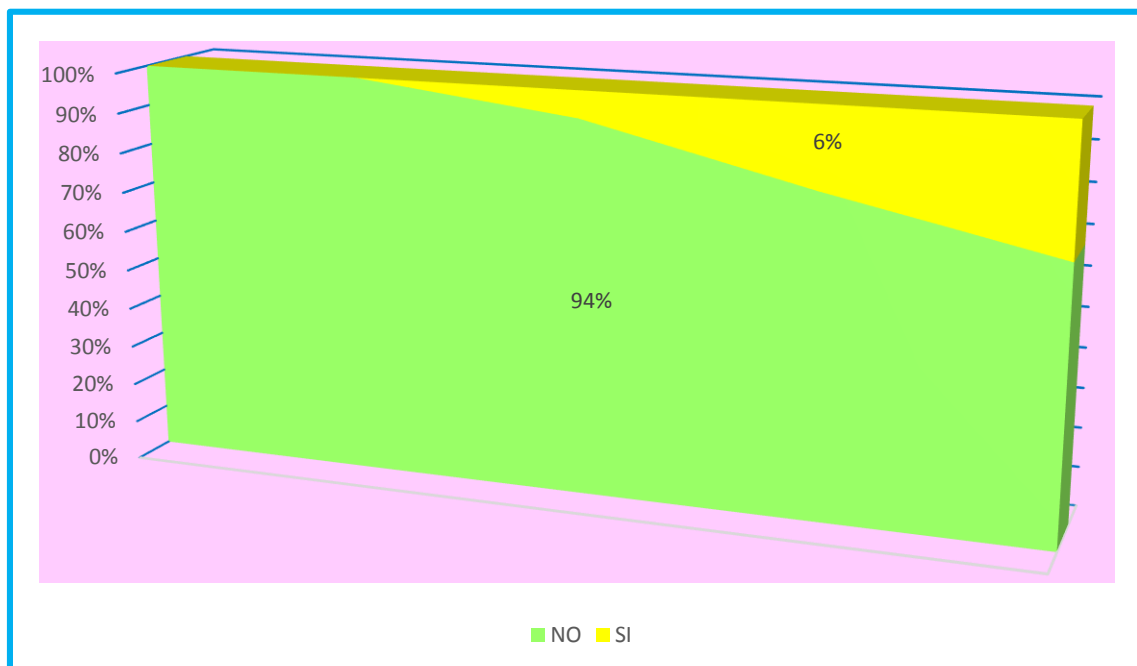


TABLA 14: Observamos que el (6%)de las pacientes del servicio de planificacion familiar actualmente tienen un periodo menstrual regular, (94%)de pacientes no tienen un period menstrual regular.

TABLA 15: “EFECTOS ADVERSOS RELACIONADOS AL USO DEL IMPLANON EN USUARIAS DE PLANIFICACION FAMILIAR DEL HOSPITAL REGIONAL HERMILO VALDIZAN MEDRANO, 2014-2015”

. ¿El sangrado que actualmente presenta es normal?

FRECUENCIA DE SU SANGRADO	N°	%
SANGRADO FRECUENTE	16	32%
POCO SANGRADO	19	38%
NO HAY SANGRADO	15	30%
TOTAL	50	100%

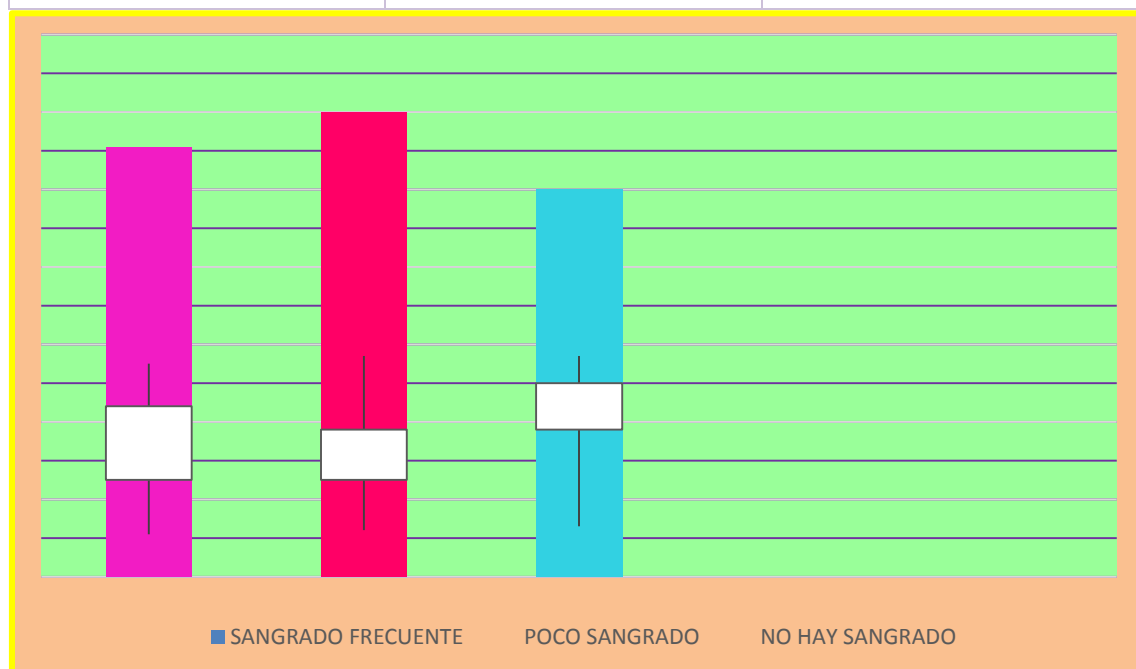


TABLA 15: Observamos que el (32%) de las usuarias de planificacion familiar persiven sangrado con frecuencia, (38%) de las pacientes persiven poco sangrado, y el (30%) no persive sangrado vaginal.

TABLA 16: “EFECTOS ADVERSOS RELACIONADOS AL USO DEL IMPLANON EN USUARIAS DE PLANIFICACION FAMILIAR DEL HOSPITAL REGIONAL HERMILO VALDIZAN MEDRANO, 2014-2015”

DISMINUCION DEL DESEO SEXUAL

¿Durante el uso de su metodo anticonceptivo tiene deseos sexuales?

DESEOS SEXUALES	N°	%
CON MAYOR FRECUENCIA	4	8%
CON NORMALIDAD	31	62%
MUY POCO	15	30%
TOTAL	50	100%

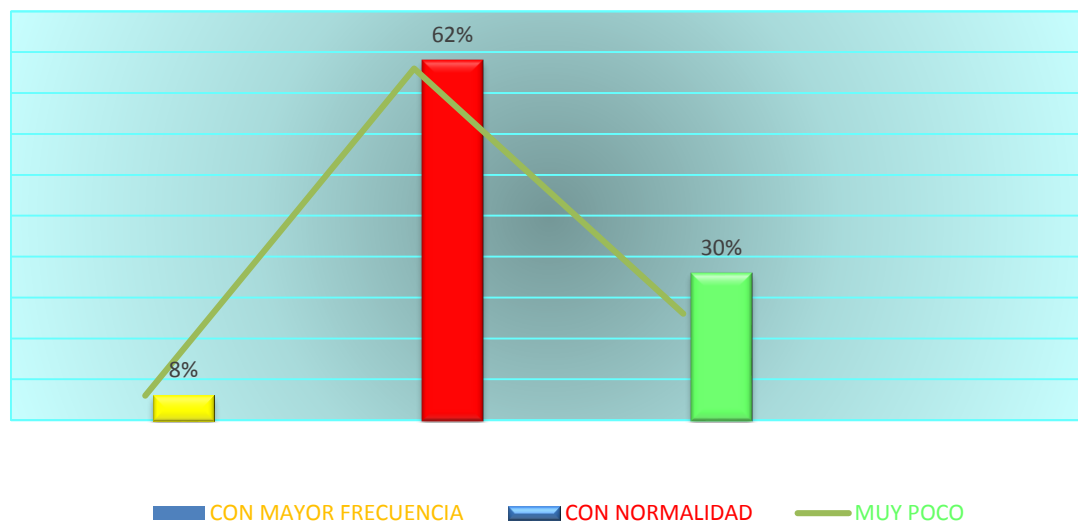


TABLA 16: Observamos que (8%) de las pacientes tienen deseos sexual con mayor frecuencia, (62%) de las pacientes su deseo sexual se mantiene normal, (30%) de las pacientes refieren que su deseo sexual disminuyo.

TABLA 17: “EFECTOS ADVERSOS RELACIONADOS AL USO DEL IMPLANON EN USUARIAS DE PLANIFICACION FAMILIAR DEL HOSPITAL REGIONAL HERMILO VALDIZAN MEDRANO, 2014-2015”

MALESTAR PSICOLOGICO

¿Durante el uso de su metodo anticonceptivo noto cambios de animo?

MALESTAR PSICOLOGICO	N°	%
FRECUENTEMENTE	37	74%
POCO	13	26%
NO PERSIVE	0	0%
TOTAL	50	100%

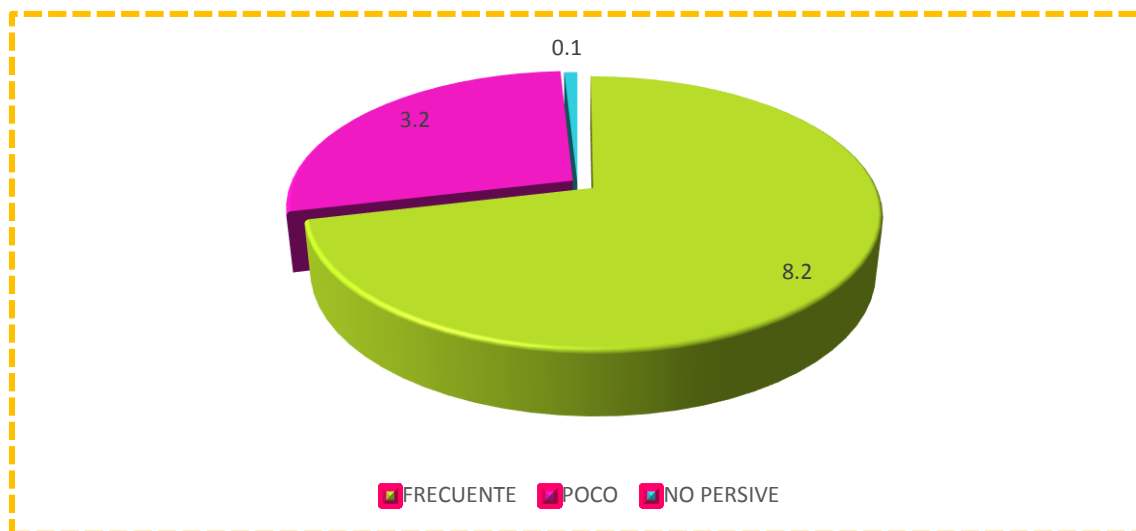


TABLA 17: Observamos que el (74%) de las pacientes del servicio de planificacion familiar noto cambios de animo Durante el uso del anticonceptivo (26%) de las pacientes no persivieron cambio de animo.

VII. DISCUSION

El implante es una pequeña varilla de plástico, blando y flexible, que mide 4 cm de longitud y 2 mm de diámetro que contiene 68 miligramo del principio activo etonogestrel.

El etonogestrel es una hormona femenina que se parece a la progesterona. Una pequeña cantidad de etonogestrel se libera continuamente en la sangre, también contiene una pequeña cantidad de sulfato de bario que lo hace visible a las radiografías.

COMO ACTUA IMPLANON

El implanon actúa justo debajo de la piel. El principio activo, etonogestrel actúa de dos formas:

- Impide la liberación de los óvulos.
- Produce cambios en el cérvix que dificulta la entrada del semen en el útero.

Como resultado implanon le protege del embarazo durante un periodo de tres años, implanon es uno de los diferentes métodos anticonceptivos existentes.

Implanon puede usarse por mujeres que no pueden usar estrógenos.

Cuando se utiliza implanon te olvidas tomar píldoras diariamente esta es una de las razones por las cuales implanon es más fiable, no estas pendientes de la fecha que te toca ponerte un método o tomarlo.

Mientras uses implanon su sangrado menstrual puede cambiar y desaparecer, volverse irregular, aparecer muchas o pocas veces, ser prolongados o en casos raros intenso.

Su patrón en general durante los tres primeros meses indica su futuro patrón de sangrado

VIII. CONCLUSIONES

Eficacia del método anticonceptivo implanon al 99.9%, Se encontraron como resultados que los efectos secundarios más importantes para Implanón fueron:

- . Dolor de mamas
- . Cefalea
- . Acné.
- . Sangrado frecuente
- . Incremento de peso
- . Cambios de humor
- . reducción del deseo sexual

Durante los estudios realizados a las pacientes del servicio de planificación familiar del “HOSPITAL REGIONAL HEERMILIO VALDIZAN” encontramos los siguientes:

1. Según edad. _ el 40% de las usuarias del implanon están en las edades de 26 – 30 años.
2. Según estado civil. _ el 54% de usuarias del implanon son aquellas pacientes que están con unión libre.
3. Según su antropometría. _ el 70% de las pacientes que usan implanon tienen sobre peso, el apetito se incrementó en más del 70 por ciento, el peso se incrementó.
4. Según los efectos adversos. _ el 78% de las usuarias que usan implanon padecen de acné.
5. Otros de los efectos secundarios más comunes en Implanón, existió un incremento de días de sangrado.
6. En cuanto a los cambios de carácter se pudo encontrar que existieron cambios negativos del carácter para las usuarias del servicio de planificación familiar.
7. Incremento y una reducción del deseo sexual que oscilaba en 20 por ciento. Finalmente se encuentra que la satisfacción es de 62% por ciento.

IX. RECOMENDACIONES

1. Recibir todas sus sesiones de consejería antes de colocarse el implante, las sesiones realizadas ayudaran a la paciente a entender con claridad de cuál es el procedimiento, cuales son los efectos adversos y sus contraindicaciones.
2. Tener en cuenta que el implanon no te protege de las enfermedades de transmisión sexual ni el SIDA.
3. No utilice el implanon si presenta cualquiera de la situación que se enumeren a continuación. Si se encuentra en alguna de ellas informe a su obstetra antes de que le coloquen, su obstetra podrá aconsejarle que método es adecuado para usted.
 - . Si tiene una trombosis. La trombosis es la formación de coagulo de sangre en un vaso sanguíneo, por ejemplo, en las piernas o en los pulmones.
 - . Si tiene ictericia (color amarillento en la piel) o enfermedad del hígado grave.
 - . Si usted tiene sangrado vaginal sin explicación
 - . Si es alérgico a alguno de los componentes del implanon.
4. En estos casos que se va mencionar no es factible usar el método antes de pasar por consulta con médico.
 - . Si padece o ha padecido cáncer mamario
 - . Si tiene diabetes
 - . Si tiene sobre peso
 - . Si sufre epilepsia
 - . Si sufre tuberculosis
 - . Si tiene hipertensión (tensión arterial elevada)
 - . Si tiene o ha tenido cloasma (manchas de color amarillento – marrón en la piel).

X. REFERENCIA BIBLIOGRAFICA.

1. Alarcon Zambrano LI, Arcos Bailon E. Identificación de los signos y síntomas presentados por las usuarias de implantes subdérmicos liberadores de etonogestrel (68mg) a partir del primer trimestre luego de su aplicación. Tesis de especialidad. Quito: Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Especialización en ginecología y obstetricia; 2013.
2. Tello HAI. Factores asociados a la elección del implante subdérmico (Implanon) como método anticonceptivo en usuarias del servicio de planificación familiar del Instituto Nacional Materno Perinatal, noviembre-diciembre 2014. Tesis. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Departamento de investigación de la facultad de medicina; 2014.
3. MINSA. Portal Web del Ministerio de Salud. [Online]. Lima; 2005 [cited 2016 Junio 15. Available from: [ftp://ftp2.minsa.gob.pe/descargas/mais/adolescente/SALUD%20SEXUAL%20Y%20REPRODUCTIVA/9.Norma%20T%E9cnica%20de%20Planificaci%F3n%20Familiar\[1\].pdf](ftp://ftp2.minsa.gob.pe/descargas/mais/adolescente/SALUD%20SEXUAL%20Y%20REPRODUCTIVA/9.Norma%20T%E9cnica%20de%20Planificaci%F3n%20Familiar[1].pdf)
4. Ramos Quispe B. Efectos del implante subdermico de etonogestrel en usuarias del consultorio de planificacion familiar del Instituto Nacional Materno Perinatal febrero 2014 enero 2015. Tesis. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Departamento de investigación de la Facultad de Medicina Huamana; 2015.
5. Calixto Morales DP, Ospina Díaz JM, Manrique Abril FG. Retiro temprano del implante subdermico con etonogestrel en usuarias de un programa de anticoncepción de Tunja-Boyacá, Colombia. Universidad y salud. 2015 Setiembre; 17(2): p. 224-232.
6. MINSA. Portal del Ministerio de Salud. [Online]. Lima; 2012 [cited 2016 Junio 16. Available from: http://www.digemid.minsa.gob.pe/upload%5Cuploaded%5Cpdf/14-12_implante_etonorgestrel_68mg.pdf.
7. Power J, French R, Cowan F. The Cochrane Library. [Online].; 2009 [cited 2016 Junio 16. Available from: <http://www.cochrane.org/es/CD001326/anticonceptivos-implantables-subdermicos-versus-otras-formas-de-anticonceptivos-reversibles-como>.
8. Betancourt Azanza G. Determinación de las causas mas frecuentes de retiro de implantes anticonceptivos subdermicos con concentraciones de etonogestrel 68 miligramos (implanon) y levogenestrel 75 miligramos (jabelle) en mujeres de

edad fertil.. Tesis. Loja: Universidad Nacional de Loja, Area de Salud Humana; 2012.

9. Carbajal Antonio JA, Cárdenas Blanco E, Pastrana Huanaco D. Eficacia y efectos adversos de anticonceptivos hormonales. Med Inst Mex Seguro Soc. 2008 Enero; 46(1).
- 10 Alvear A, Inca Rea MP. Prevalencia de efectos adversos de los implantes .
contraceptivos subdérmicos en adolescentes y adultas en el Hospital Gineco
Obstetrico Isidro Ayora de Quito 2012. Tesis. Quito: Facultad de Ciencias
Medicas; 2013.
- 11 Medina Guevara CC. Determinación de satisfacción con el uso del implante
subdérmico de etonogestrel "implanon" como medio de anticoncepción, efectos
secundarios y razones para discontinuar el mismo, comparado con otros
métodos hormonales de anticoncepción en adolescentes. Tesis. Quito:
Universidad San Francisco de Quito, Colegio de Ciencias de la Salud; 2014.
- 12 Mejía Ugarte MA. Complicaciones al uso de implante subdérmico con
etonogestrel en usuarias adscritas al programa de planificación familiar en el
C.S.R.D San Pedro Tenayac en los años 2011-2013. Tesis. Toluca: Universidad
Autonoma del estado de México, Departamento de evaluación del profesional;
2014.
- 13 Guachamin Vilaña P, Herrera Saltos Y. Eficacia y efectos adversos de los
implantes subdermicos, como método de planificación familiar, en pacientes que
acuden al centro de salud N° 4 de la ciudad de Quito, en el período enero a
diciembre del 2011. Tesis. Quito: Universidad Central del Ecuador,
Departamento de investigación de la facultad de ciencias médicas; 2012.
- 14 MINSA. Guías Nacionales de Atención Integral de la Salud Sexual y
Reproductiva. 1st ed. Lima: Grafica Ñañez S.A.; 2004.
- 15 Organización Mundial de la Salud. Criterios médicos de elegibilidad para el uso
de anticeptivos. Salud publica de México. 2016 Enero; 58(1).
- 16 Brunton L, Chabner B, Knoliman B. Goodman & Gilman Las bases farmacológicas
de la Terapéutica. 12th ed. México D.F.: Mc Graw-Hill Interamericana editores
S.A; 2012.
- 17 Katzung BG, Masters B, Trevor AJ. Farmacología básica y clínica. 12th ed.
México D.F: McGraw-Hill Internamericana Editores S.A; 2012.

- 18 Rodríguez Martínez JC, Gómez M. Vademécum Farmacológico Peruano. 1st ed. Lima: Nelara Ediciones Internacionales S.A.C; 2011.
- 19 Floréz J. Farmacología Humana. 6th ed. Madrid: Elsevier Masson S.A; 2013.
- 20 Lorenzo P, Moreno A, Lizasoain I, Leza JC, Moro MA, Portoles A. Vélazquez Farmacología Básica y Clínica. 18th ed. Madrid: Medica Panamericana; 2009.

ANEXO 01

ESCALA DE CALIFICACION PARA VALIDACION DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACION

Estimado (a):

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, se le solicita dar su opinión sobre el instrumento de recolección de datos que se adjunta.

Marque con una (X) en SI o NO, en cada criterio según su opinión

CRITERIOS	SI	NO	OBSERVACION
1. El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación.			
2. El instrumento propuesto responde a los objetivos del estudio			
3. La estructura del instrumento es adecuado.			
4. Las preguntas del instrumento responde a la operacionalización de la variable.			
5. La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento.			
6. Las preguntas son claras y entendibles.			
7. El número de preguntas es adecuado para su aplicación.			

SUGERENCIAS:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

FIRMA DEL EXPERTO:

ANEXO 02

**UNIVERSIDAD DE HUANUCO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA ACADEMICO PROFESIONAL DE OBSTETRICIA**

TITULO: “EFECTOS ADVERSOS RELACIONADOS AL USO DEL IMPLANON EN USUARIAS DE PLANIFICACION FAMILIAR DEL HOSPITAL REGIONAL HERMILO VALDIZAN MEDRANO, 2014-2015”

PRESENTACIÓN:

La Tesistade la UNIVERSIDAD DE HUANUCO, de la escuela de post grado Maestría en CIENCIAS DE LA SALUD, está llevando a cabo una Ficha de Recolección de Datos, dirigido a Recolectar información necesaria para el desarrollo de una tesis con la cual dicha alumna ostentara el Título Profesional.

INTRODUCCIÓN:

Los datos que se requieren en la presente Ficha deben completarse con los datos de las gestantes y recién nacidos atendidos en el Hospital Regional Hermilio Valdizan Medrano.

Objetivos generales:

- Establecer la relación entre los efectos adversos y el uso del implanon en las usuarias del consultorio de Planificación Familiar del Hospital Regional Hermilio Valdizan Medrano, 2014-2015.

•Identificar los efectos adversos más comunes del implanon en las usuarias del consultorio de Planificación Familiar del Hospital Regional Hermilo Valdizan Medrano, 2014-2015.

•Determinar el número y porcentaje de usuarias que se retiraron el implanon antes del tiempo indicado por los efectos adversos de este método anticonceptivo.

UNIVERSIDAD DE HUANUCO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA ACADEMICO PROFESIONAL DE OBSTETRICIA

**“EFECTOS ADVERSOS RELACIONADOS AL USO DEL IMPLANON EN
USUARIAS DE PLANIFICACION FAMILIAR DEL HOSPITAL REGIONAL
HERMILO VALDIZAN MEDRANO, 2014-2015”**

“ENCUESTA”

DATOS GENERALES:

Ficha: N°.....

Fecha...../...../.....

N° H. Clínica:

Dirección:

Distrito: Telf:

Apellidos y Nombres:

Fecha de inserción:

FUM..... MAC anterior.....

I. ASPECTO SOCIODEMOGRÁFICO

1. Edad (años):

2. Procedencia:

a) Urbano b) Urbano-marginal c) Rural

3. Grado de instrucción.

a) Analfabeta b) Primaria

c) Secundaria d) Superior

4. Estado civil:

a) Soltera b) Conviviente c) Casada

II. ÍNDICES ANTROPOMÉTRICOS

Peso inicialKg Peso actual.....Kg

IMC:

a) Bajo b) Normal c) Sobrepeso d) Obesa

III. EFECTOS ADVERSOS

ACNÉ

¿Ha padecido de acné alguna vez en su vida?.....

¿A qué edad notó la aparición del acné?.....

Al momento ¿Cómo está su acné?.....

Acné Si () No ()

CEFALEA

¿Ha padecido de dolores de cabeza con regularidad y/o frecuencia?

.....

¿A qué edad iniciaron sus dolores de cabeza?

.....

Actualmente ¿Cómo están sus dolores de cabeza?

.....

Cefalea Si () No ()

DOLOR MAMARIO

¿Ha padecido en el pasado o padece actualmente de dolor mamario?

.....

¿A qué edad?

Dolor mamario Si () No ()

IRREGULARIDADES MENSTRUALES

¿En el transcurso de su vida sus menstruaciones han sido mensuales?

Si____. No____.

¿Actualmente menstrúa mensualmente?

Si____. No____.

¿Cómo son sus sangrados actualmente?.....

No hay sangrado (Amenorrea) _____.

Dolor en la menstruación (Dismenorrea) _____.

Hemorragia frecuente y prolongada (Metorragia) _____.

DISMINUCIÓN DEL DESEO SEXUAL

¿Durante las cuatro últimas semanas ha tenido fantasías (pensamientos, imágenes...), deseo de realizar algún acto relacionadas con actividades sexuales (deseo sexual)?

Si____. No____.

MALESTAR PSICOLÓGICO

En las últimas 4 semanas ¿Ud. Se ha sentido cambios en su estado de anímico como el paso de risas a llantos sin motivo (labilidad emocional) ?

Si____. No____.

En las últimas 4 semanas ¿Ud. ¿Se ha sentido tan nerviosa que nada podía calmarla (nerviosismo)?

Si____. No____.

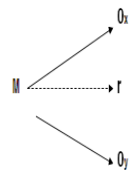
En las últimas 4 semanas ¿Ud. ha sentido tanta tristeza que nada podía alegrarla?

Si____. No____.

En las últimas 4 semanas ¿Ud. Se ha sentido inquieta o impaciente (ansiedad)?

Si____. No____.

ANEXO N° 3: MATRIZ DE CONSISTENCIA DE PROYECTO DE INVESTIGACION.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES E INDICADORES	POBLACION /MUESTRA	DISEÑO METODOLOGICO	INSTRUMENTOS RECOLECCION DE DATOS	ESTADISTICO
<p>Problema General ¿Cuáles son los efectos adversos relacionados al uso del implanon en usuarias de planificación familiar del Hospital Regional Hermilo Valdizan Medrano 2014-2015?</p> <p>Problemas Específicos •¿Cuál es la relación entre los efectos adversos y el uso del implanon en las usuarias del consultorio de Planificación Familiar del Hospital Regional Hermilo Valdizan Medrano, 2014-2015?</p> <p>•¿Cuáles son los efectos adversos más comunes del implanon en las usuarias del consultorio de Planificación Familiar del Hospital Regional Hermilo Valdizan Medrano, 2014-2015?</p> <p>•¿Cuál es el número y porcentaje de usuarias que se retiraron el implanon antes del tiempo indicado por los efectos adversos de este método anticonceptivo?</p>	<p>OBJETIVO GENERAL. •Determinar los efectos adversos relacionados al uso del implanon en usuarias de planificación familiar del Hospital Regional Hermilo Valdizan Medrano, 2014-2015.</p> <p>OBJETIVOS ESPECIFICOS. •Establecer la relación entre los efectos adversos y el uso del implanon en las usuarias del consultorio de Planificación Familiar del Hospital Regional Hermilo Valdizan Medrano, 2014-2015. •Identificar los efectos adversos más comunes del implanon en las usuarias del consultorio de Planificación Familiar del Hospital Regional Hermilo Valdizan Medrano, 2014-2015. •Determinar el número y porcentaje de usuarias que se retiraron el implanon antes del tiempo indicado por los efectos adversos de este método anticonceptivo.</p>	<p>Ha: Las usuarias de planificación familiar del Hospital Regional Hermilo Valdizan presentan efectos adversos relacionados al uso del Implanon. Ho: Las usuarias de planificación familiar del Hospital Regional Hermilo Valdizan no presentan efectos adversos relacionados al uso del Implanon.</p>	<p>Variable independiente: Uso del Implanon. Variable dependiente: Efectos adversos. Variable interviniente: Factores Sociodemograficos.</p>	<p>La Población de estudio: La población está constituida por las usuarias de planificación familiar que se atendieron en el Hospital Regional Hermilo Valdizan Medrano, 2014-2015.</p> <p>Tipo de muestreo: No probabilístico por conveniencia.</p> <p>La muestra: La muestra estará conformada por usuarias de planificación familiar que usan el implanon, que cumplen los criterios de inclusión y exclusión.</p>	<p>TIPO Y NIVEL Tipo de estudio observacional, retrospectiva, transversal y analítica. Nivel Relacional DISEÑO: Transeccional correlacional ESQUEMA:</p>  <p>LEYENDA: M= Muestra Ox= Observación de la Var. Independiente. Oy= Observación de la variable dependiente. R= relación entre variables.</p>	<p>Técnica: Encuesta</p> <p>Instrumento: Cuestionario estructurado</p>	<p>Prueba de hipótesis se realizará con Chi cuadrada de Pearson.</p>